

**HP
KAYAK**



HP Kayak XM600 ミニタワー
PC Workstations
High-Performance Desktops
ユーザズ ガイド



HP Kayak XM600 Series 2

および HP Kayak XM600

このユーザーズ ガイドは、ソケット マウント式プロセッサを搭載する **HP Kayak XM600 Series 2** について解説します。これらの PC のモデル番号は P2190N 以上になります。

スロット マウント式プロセッサ搭載の **HP Kayak XM600** 用には別のマニュアルが用意されています。

各 PC には、ケース外側にその PC のシリーズ名を示すサポート ラベルが貼付されています。このラベルは正面から向かって右側の側面パネル下部にあります。

サポート ラベルには、モデル名、モデル番号、シリアル 番号が記載されています。

HP Kayak XM600

Dxxxx (すべて) および Pxxxx (最大 P2189N まで) のモデル番号

または

HP Kayak XM600 Series 2

P2190N 以上のモデル番号

ユーザーズ ガイド

目次

ご注意	5
ご使用上の注意	6
インフォメーションとヘルプ	8
快適に作業を行うために(人間工学的アドバイス)	9
技術情報	10
1 PC ワークステーションのセットアップと使用方法	11
デバイスの接続	12
MaxiLife ステータス パネル	13
PC ワークステーションの起動と停止	14
HP 拡張マルチメディア キーボードを使う (一部のモデルのみ)	16
HP サマリ 画面の表示	17
HP Setup プログラムの使用	18
HP Setup プログラムでパスワードを設定する	20
パワーマネジメント機能の使用	21
システム管理機能	21
ソフトウェアとドライバ	21
2 HP PC ワークステーションへのハードウェアの 取り付け/交換方法	22
カバーとフロント ベゼルの取り外しと取り付け	24
プロセッサの取り外しと取り付け	26
メモリの取り外し、取り付け、およびアップグレード	29
アクセサリ カードの取り外しと取り付け	31
大容量記憶装置の取り付け	32
1 基めのハードディスク ドライブの取り外しと取り付け	36
2 基めのハードディスク ドライブを内部シェルフに 取り付ける	37
3 基めまたは4 基めのハードディスク ドライブの取り付け	38
フロントアクセス ベイにデバイスを取り付ける	39
CD-ROM ドライブ(DVD ドライブ)の交換	41
フロッピーディスク ドライブの交換	42
大容量記憶装置の取り付けを完了する	43
電源装置の交換	44
システム ボードの交換	45
メイン シャーシ ファンの交換	47
ファンとスピーカ アssenブリの交換	48
システム ボード スイッチ	49
バッテリーの交換	50

ユーザズ ガイド

目次

3 HP PCワークステーションのトラブルシューティング	51
PCが起動できないとき.....	52
ハードウェアに問題があるとき	52
HP MaxiLifeを使って問題点を診断する	54
ブート前の診断テスト	58
HP e-DiagTools ハードウェア診断ユーティリティ.....	59
イメージ作成/リカバリ CD-ROM	61
よくある質問	64
それでも問題が解決しないときは?.....	65
サポートを受ける前の準備	66
索引	68

ご注意

本書に記載した内容は、予告なしに変更することがあります。

本書に記載した内容は、商品性や特定の目的に対する適合性を保証するものではなく、当社はそれらに関して責任を負いません。また、本書の記載の誤り、あるいは本書の配布、内容、利用にともなって生じる偶発的、結果的損害に関して責任を負いません。

当社は、当社提供以外の機器上で当社ソフトウェアを使用した場合、その使用ならびに信頼性について一切の責任を負いません。

本書の内容は、著作権によって保護されています。本書の一部または全部を当社の書面による事前の許可なくして複写、転載、翻訳することは禁止されています。

Adobe® Acrobat Reader ©1987-1999 Adobe Systems Incorporated.

All rights reserved.

Adobe™ および Acrobat™ は、Adobe Systems Incorporated. の商標です。

Microsoft®、MS®、MS-DOS®、Windows®、および Windows NT® は、米国 Microsoft Corporation の米国における登録商標です。

Pentium® は、Intel Corporation の登録商標です。

Rambus および RDRAM は、Rambus Inc. の登録商標です。

Direct Rambus、Direct RDRAM、RIMM は、Rambus Inc. の商標です。

Hewlett-Packard France
Business Desktop Division (BDD)
38053 Grenoble Cedex 9
France

©2000 Hewlett-Packard Company

ご使用上の注意

感電を防止する

警告

感電防止のため、電源装置は決して開けないでください。電源装置の内部に一般のユーザが調整できる部品はありません。

感電やレーザー光による目の損傷を避けるため、レーザー モジュールのカバーは決して取り外さないでください。レーザー モジュールの修理が必要な場合は、有資格のサービス担当者に依頼してください。レーザー ユニットの調整は決して行わないでください。電源の要件や波長については、CD-ROM ドライブに添付のラベルを参照してください。本製品は、クラス 1 レーザ製品です。

電源コード

警告

安全のため、電源コードは必ずアース付きのコンセントに接続してください。電源コードは、本製品に付属のものか、国内の規格に合ったアース プラグ付きのものを使用してください。本製品を電源から遮断するには電源コードをコンセントから抜く必要があります。本製品は、コンセントにすぐ手が届くようにコンセントの近くに設置してください。

マルチメディア モデル

警告

お使いの PC がマルチメディアモデルだったり、本 PC にオーディオカードを取り付けた場合、ヘッドフォンやスピーカを接続する際は、急激な音響を避けるため、必ずボリュームを絞ってください。また大音量を長いあいだ聞き続けると、聴覚を回復不能なまでに損なうことがあります。ヘッドフォンはまず首に掛けてボリュームを絞ってから着用し、快適なリスニング レベルになるまで少しずつボリュームを上げ、その位置で止めておくようにしてください。

カバーの取り外しと取り付け

警告

安全のため、カバーを取り外す際は、必ずコンセントから電源コードを取り外し、通信ネットワークへの接続も切り離してください。また、電源スイッチは PC にカバーを取り付けてから入れてください。

安全上の注意

警告

バッテリーは誤ってセットすると破裂する恐れがあります。安全のため、バッテリーを分解したり、穴を開けたり、火中に投げたりしないでください。バッテリーはバッテリーの製造元が推奨している種類のものと交換してください。PC に装着されているバッテリーは、重金属を含有しないリチウム電池です。ただし、環境保護のため、使用済みのバッテリーを廃棄する際は、一般のごみと一緒にしないでください。

モデムをご使用の場合

雷が発生しているときに電話コードの配線は行わないでください。水気のある場所で電話ジャックのインストールを行う場合、ネットワークインタフェースの接続を必ず切ってから行ってください。ネットワークインタフェースに接続したままの状態では芯線の露出した電話線や端子には触らないでください。電話線の設置および変更を行う際は注意を払ってください。雷が発生しているときに電話回線を使用しないでください(コードレス電話は除く)。落雷による感電の原因になります。

ガス漏れが発生しているとき、発生現場付近での電話通報は避けてください。

通信用ボードに触ったり、取り外す場合は、必ず電話回線コネクタを取り外してから行ってください。

PCワークステーションの梱包を開けるとき

警告

本 PC ワークステーションを一人で持ち上げられそうにない場合は、必ず誰かに手伝ってもらってください。

静電気

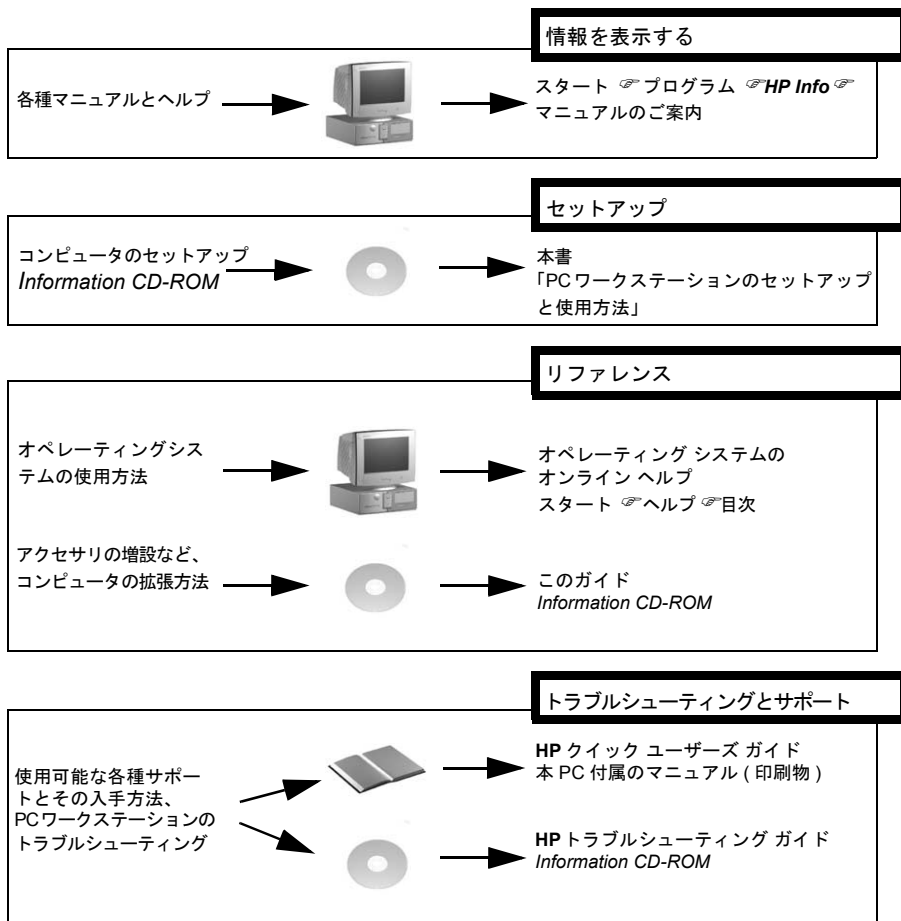
注意

静電気によって、電子部品が損傷を受けることがあります。作業中はすべての装置の電源を切り、また衣服がアクセサリに触れないようにしてください。静電気の影響を避けるため、アクセサリを包みから取り出すときは、PC ワークステーション本体の上に置いてください。また、アクセサリにはなるべく手を触れず、取り扱いに十分注意してください。

インフォメーションとヘルプ

PC ワークステーション ドキュメンテーション ロードマップ

次の情報を探すには ...



HP Web サイト

HP Web サイトでは、ダウンロード可能なマニュアル、サービスやサポートに関するご案内、最新バージョンのドライバやユーティリティなど、様々な情報が提供されています。

ダウンロードできるマニュアル

本書以外の本PCワークステーション用ドキュメントは、次のHP Web サイトから無償でダウンロードできます。これらのマニュアルは、すべて Adobe Acrobat (PDF) フォーマットで提供されます。

<http://www.hp.com/go/kayaksupport>

ダウンロードできるマニュアルには次のものがあります。

- **トラブルシューティング ガイド**
問題発生時の解決方法が記載されています。
- **技術情報**
PCワークステーションに関する次のような詳細情報を提供します。
システム ボード スイッチ、IRQ、DMA、I/O アドレス、消費電力、音響ノイズテストの設定方法、およびネットワークの接続方法など
- **Service Handbook**
HP 部品番号など、交換部品に関する情報が記載されています(英文のみ)。

注記

これらのドキュメントを表示したり、印刷したりするには、Adobe Acrobat Reader (インストール済み)が必要です。Acrobat Reader は、Adobe 社 Web サイト (www.adobe.com)、または HP Kayak Web サイト から無償でダウンロードできます。

快適に作業を行うために(人間工学的アドバイス)

本PCワークステーションには、身体への負担が少ない、快適な操作環境を実現するためのオンライン マニュアル『快適に作業を行うために』が用意されています。ご使用前にぜひお読み下さい。

操作環境に関する基本的情報は、本PCワークステーションに同梱の『クイック ユーザーズ ガイド』に記載されています。

これを表示するには、[スタート] メニューから、[プログラム]、[HP Info]、[快適に作業を行うために]の順にクリックするか、または HP Web サイト www.hp.com/ergo にアクセスしてください。

技術情報

物理的特徴 (出荷時の標準構成)

特徴:	説明:
重量(キーボードとディスプレイを除く)	14.4 Kg
寸法	奥行き 最大47.0 cm、幅21 cm、高さ 49.0 cm
設置面積	0.09 m ²
保管温度	-40℃ ～ 70℃
保管湿度	8% ～ 85% (相対湿度)
動作温度	10℃ ～ 35℃
動作湿度	15% ～ 85% (相対湿度)
音響ノイズエミッション(ISO 7779に従って測定): <ul style="list-style-type: none">動作時(代表値)	音響出力 LW _a < 42 dBA 音響データについて詳しくは、次の HP Web サイトにある HP PC ワークステーションのデータシートをご覧ください。 http://www.hp.com/desktops/kayak
電源	<ul style="list-style-type: none">入力電圧 100 ～ 127, 200 ～ 250 V (選択スイッチあり)入力周波数 50/60 Hz最大出力: 320 W (連続)PCIアクセサリスロット1基につき 25 W、供給電圧 5 V または 3.3 V をサポートしています。PCI 2.2規格の電力仕様に準拠する必要があります。電力消費量の合計は75 W 以下とします。AGP PRO スロットの許容電力消費量は 50 W 以下とします。

注記

フロントパネルの電源スイッチで電源をオフにすると、電力消費は 5 W 以下になりますが、ゼロにはなりません。本PCが採用するこの特殊なオン/オフ方式は電源装置の寿命を大幅に延ばします。電源オフ時の電力消費をゼロにするには、PCの電源コードをコンセントから抜くか、スイッチ付きの電源ブロックを使用してください。

PC ワークステーションのセットアップと使用方法

警告

PC ワークステーションやモニタを一人で持ち上げられそうにない場合は、必ず誰かに手伝ってもらってください。

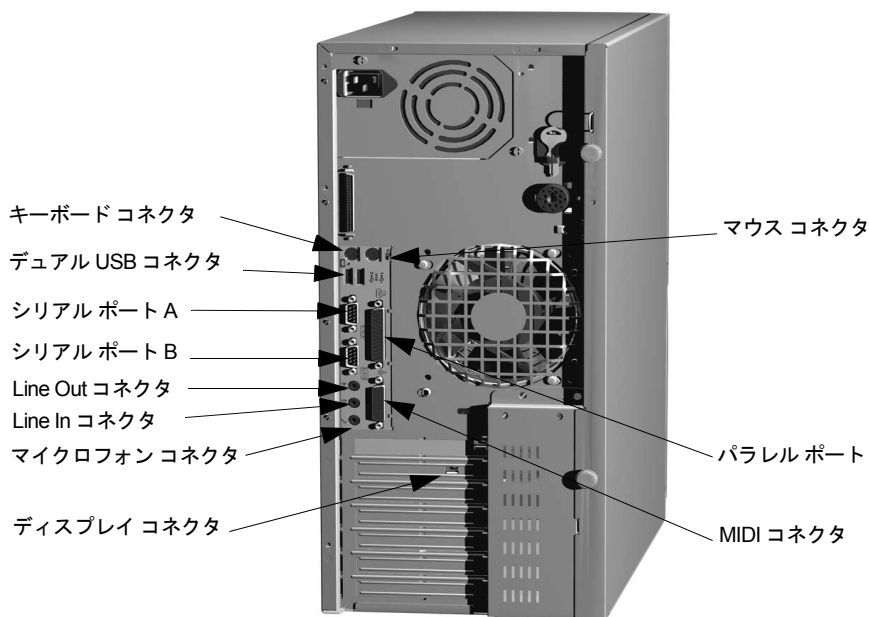
- 1 本製品をお受け取りになったら、内容物を確認してください。
- 2 電源コンセントに近く、またキーボード、マウス、その他の付属品のスペースが十分にある丈夫なデスク上にPCワークステーションを置きます。
- 3 背面コネクタに手が届くように、PCワークステーションの位置を調節します。

取り付け用工具

PCワークステーションのセットアップに、特別な工具は必要ありません。ただしPCワークステーション内にディスクドライブやアクセサリボードを取り付ける場合は、マイナスのドライバが必要です。アクセサリの取り付けについては、22ページ「HP PCワークステーションへのハードウェアの取り付け/交換方法」を参照してください。

デバイスの接続

本機を安全にお使いいただくために、本ガイドの6ページと7ページに記載された注意事項をよくお読みください。



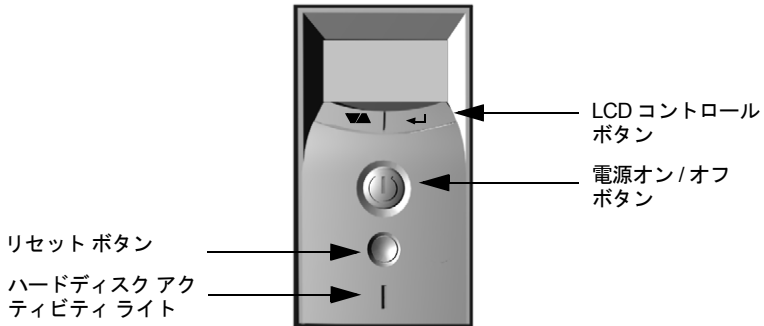
注記

ユニバーサル シリアルバス (USB): このコネクタは、USB アクセサリに使用できます (HP アクセサリの詳細については、HP Web サイト www.hp.com/go/pcaccessories をご覧ください)。ほとんどの USB アクセサリは、PC ワークステーションに物理的に接続すると同時に自動的にセットアップされます。一部のオペレーティング システムは USB をサポートしていません。

Line Out ジャック: Line Out ジャックを使用すると、内蔵のオーディオスピーカーから音声は出力されません。外部スピーカーは電源内蔵のものをお使い下さい。

MaxiLife ステータス パネル

MaxiLife パネルは、本PCワークステーションの前面にあります。



HP MaxiLife と
専用液晶ディス
プレイ (LCD)

HP MaxiLife と専用LCD画面により、本PCワークステーションで発生する問題を診断したり、サポートを受ける際に必要なシステム情報を収集することができます。LCD コントロール ボタンのどれか1つを押すと、メニューが表示されます。▼▲を使ってメニュー項目をスクロールさせ、必要なメニュー項目で、◀▶を押して選択します。LCDの取り付けについては、54ページの「HP MaxiLifeを使って問題点を診断する」を参照してください

ハードディスク
アクティビティ
ライト

ハードディスク ドライブへのアクセス中に点滅します。

PC ワークステーションの起動と終了

PC ワークステーションを初めて起動する場合

ソフトウェアがプリインストールされているモデルでは、最初の起動時にこれらのソフトウェアの初期化が実行されます。ソフトウェアの初期化には数分かかり、使用する言語とハードウェアに合わせてソフトウェアが設定されます(この設定は、初期化の終了後に変更できます)。

PC ワークステーションの起動

- 1 PC ワークステーションを起動する前に、ディスプレイの電源を入れておきます。
- 2 次のいずれかの方法でPC ワークステーションを起動します。
 - フロント パネルの電源ボタンを押します。
 - キーボードのスペースバーを押します (マルチメディア キーボードモデルのみ)。
キーボード パワーオン機能は、対応するシステムボードスイッチが正しく設定されているときに有効になります (デフォルトでは有効に設定されています)。

PC ワークステーションの電源を入れるとPC ワークステーションのロゴが表示され、その間にパワーオンセルフ テスト (POST) が実行されます。POST の詳細を見るには、[Esc] キーを押します。POST でエラーが検出された場合は、自動的にエラー メッセージが表示されます。

- 3 PC ワークステーションの Setup プログラムでパスワードを設定した場合は、POST が終了するとパスワード プロンプトが表示されます。ここでパスワードを入力して、[Enter] キーを押すとPC ワークステーションが使用可能になります。

ソフトウェアの初期化

注記 ソフトウェアの初期化中は電源を切らないでください。初期化中に電源を切ると障害が発生する可能性があります。

ソフトウェアの初期化は以下の手順で行います。

- 1 はじめにディスプレイの電源を入れ、次にPCワークステーションの電源を入れます。

PC ワークステーションの電源を入れると、HP PC ワークステーションのロゴが表示され、パワーオンセルフテスト (POST) が実行されます。
- 2 ソフトウェア初期化プロセスが開始します。ソフトウェアライセンス契約と「快適に作業を行うために」というコンピュータ ユーザのための人間工学に基づいたアドバイスが表示されます。その後、PCワークステーションに関していくつかの項目を入力する画面が表示されます。
- 3 初期化プロセスの実行中に、本製品に添付されているPCユーザ登録書に記入します。
- 4 初期化プロセスが終了したら、[OK]をクリックします。PCワークステーションが再起動します。

緊急リペア ディスクの作成

ソフトウェアの初期化中に、オペレーティング システムの緊急リペアディスクを作成しておくことが非常に重要です。リペアディスクを作成する場合は、新しいフロッピーディスクを使用するようにしてください。

緊急リペア ディスクの作成方法については、ご使用のアプリケーションソフトウェアかオペレーティング システムに付属のマニュアルを参照してください。

PCワークステーションの終了

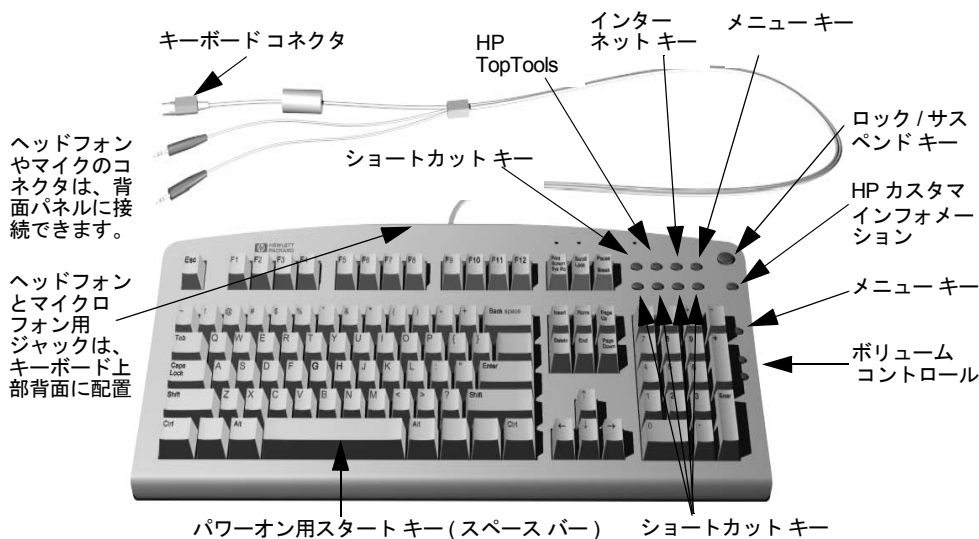
PCワークステーションを終了する場合は、まず、すべてのプログラムを終了したことを確認し、[スタート]メニューのシャットダウン コマンドを使用してオペレーティング システムをシャットダウンします。切断の指示が出たら、コントロールパネルにある電源ボタンを押します。

注意 切断の指示が表示されるまで電源ボタンを押さないでください。ここで電源ボタンを押してしまうと、作業中のアプリケーションの未保存のデータが失われる可能性があります。

HP 拡張マルチメディア キーボードを使う (一部のモデルのみ)

HP 拡張マルチメディア キーボードに付属のソフト キーを使用すると、以下の操作が可能になります。

- キーに割り当てたアクションを表示、設定する
- アプリケーションの起動、ファイルのオープン、またはインターネットの Web サイトのオープンなどをワンタッチで行える
- システム付属のインターネット ブラウザを起動する
- PCワークステーションをロックまたはサスペンドにする
- HP TopTools とカスタマ情報へアクセスする
- オーディオシステムのボリュームをミュートまたは調節する
- ヘッドフォンやマイクは、PC ではなく直接キーボードに接続できます。ただし、ヘッドフォンやマイクのコネクタはキーボード背面の専用のジャックに差し込む必要があります。



メニュー キー

"?" メニュー ソフトキーを押すと、HP 拡張キーボード コントロール パネルのソフトキー部分が画面に表示されます。画面上の任意のキーをクリックすると、個々のキーに割り当てられているアクションが表示され、新たにキーにアクションを割り当てたり、割り当てられているアクションを変更することができます。ユーザ定義のアクションには、ショートカット キーをお使いください。

HPサマリ画面の表示

HPサマリ画面は、現在の構成情報の概要をまとめて表示します (例:BIOSバージョン、CPU速度、メモリ モジュールのサイズ、大容量記憶装置など)。

アクセサリの取り付け、取り外し、アップグレードなどを行った後は、そのたびに次の手順にしたがって、PC ワークステーションの設定をチェックすることをお勧めします。

- 1 ディスプレイの電源を入れ、次にPCワークステーションの電源を入れます。PCワークステーションの電源がすでに入っている場合は、データを保存し、プログラムをすべて終了して、PCワークステーションを再起動します。PCワークステーションの電源オン/オフ、再起動に際して特に注意することがないか、ご使用のオペレーティング システムのマニュアルを参照してください。
- 2 スタートアップ ログがディスプレイに表示されている間に、**[Esc]** キーを押すと、HP サマリ画面が表示されます (サマリ画面をスキップして直接 *Setup* プログラムに進む場合は、**[Esc]** キーではなく **[F2]** キーを押してください)。サマリ画面は表示後数秒で消えます。

HP Setup プログラムの使用

Setupプログラムを使用して、PCワークステーションを設定したり(システムやユーザ パスワードの設定、大容量記憶装置の取り付けとアップグレードなど)、設定上の問題を解決することができます。

システム セットアップの変更を行った場合、その内容をメモしておくことをお勧めします。

HP Setup プログラムの起動

- 1 ディスプレイの電源を入れ、次にPCワークステーションの電源を入れます。PCワークステーションの電源がすでに入っている場合は、データを保存し、プログラムをすべて終了して、PCワークステーションを再起動します。
- 2 画面の下に **(F2) Setup**が表示されている間に、**(F2)**キーを押します。**(F2)**キーを押し遅れ、起動プロセスが進行していったら、PCワークステーションを再起動し、もう一度POST(パワーオンセルフテスト)を実行している時に、**(F2)** キーを押してください。

PCワークステーションのSetupプログラムが起動し、初期画面が表示されます。メインメニューには、インストールされているBIOSのバージョン、日付と時間などのフィールドが一覧表示されます。

画面上部のメニューバーには、様々なメニューが表示されます。メニューは、右または左矢印キーで選択します。

Main メニュー

MainメニューにはインストールされているBIOSのバージョンが表示されるほかに、"PnP"(デバイス設定をBIOSか、またはWindows 95などのプラグ & プレイ対応オペレーティング システムのどちらで行うかを選択)、"Reset Configuration Data"、"System Time"、"System Date"、"Key Click"、"Key Auto-Repeat Speed"、"NumLock at Power-on" などの設定項目があります。デフォルトでは、"Reset Configuration Data" 項目は [No] に設定されています。[Yes] を選択すると、システム設定値はクリアされ、初期値に戻ります。

Advanced メニュー

Advancedメニューでは、サブメニューを使って以下の設定が行えます。

- メモリ キャッシュ、USB ポート、内蔵のI/Oポート、内蔵オーディオデバイスを設定する
- フロッピーディスク ドライブ、IDEデバイス(プライマリとセカンダリ)を有効にする
- PCIデバイス

Security メニュー

サブメニューを使って、システム管理者パスワード、ユーザパスワード、パワーオンパスワードの文字列や値、および固定ディスク ブート セクタを変更したり、許可なくフロッピー、CD-ROM、IDE-HDD ドライブなどから起動できないように設定することができます(20ページの「HP Setup プログラムでパスワードを設定する」を参照してください)。

Boot メニュー

BIOS がオペレーティング システムをブートする際のブート デバイスの優先順位を選択します。QuickBoot モードのオプション設定で、ブート中に行うテストの一部を省略することにより、ブートに要する時間を短縮できます。

Power メニュー

Modem Ring オプション設定では、IRQ の生成時にシステムがフルスピードに戻る機能を有効または無効に設定できます。また、Network Interface オプションを使って、ネットワーク インタフェースが特定のコマンドを受信したときに通常のスPEEDに戻るように設定することもできます。

Standby Delay (プロセッサ速度を遅くする) と Suspend Delay (電力を最大限節約) オプションは、Windows 95 SR2.1 オペレーティング システムでのみ有効です。これらのオプションでは、選択したモードに移行するまでのシステムのアイドル時間を設定できます。

注記

Setup プログラムは、電源投入時の初期化パラメータを変更することにより、システムの動作を変化させます。間違った値を設定してしまうと、ブート障害が発生する原因となります。ブート障害が発生した場合にシステムを元の状態に戻すには、**F9** を押して、Setup の初期値をロードします。

HP Setup プログラムでパスワードを設定する

パスワードには、保護レベルによって、管理者パスワード、ユーザ パスワード、パワーオン パスワードの3種類があります。どのパスワードも Setup プログラムの **Security** メニューで設定します。

管理者パスワードを使用すると、Setup プログラムのすべての設定にアクセスしたり、変更を加えることができます。一方、ユーザ パスワードでは、表示または変更を加えられるのは、Main メニューの一部の項目に限られます。

パワーオン パスワードを有効に設定した場合、PC をブートするたびに毎回パスワードの入力が必要になります。これには管理者またはユーザ パスワードのどちらかを使用できます。

パスワードの設定

パスワードの設定は以下の手順で行います。

- 1 Setup プログラムを起動します。
- 2 **Security** メニューを選択します。
- 3 **Administrator** または **User** パスワード サブメニューを選択します。
- 4 設定項目の **Set Administrator** または **User Password** を選択します。この設定では、パスワードを2度入力するように指示されます。

パワーオン パスワードを有効にするには、**Enabled** を選択します。

- 5 変更を保存して、Setup プログラムを終了するには、**[Esc]** を押すか、**Exit Menu, Exit Saving Changes** の順に選択します。

パスワードのクリアは、パスワード設定と同じ手順で行います。最初に現在のパスワードを入力するように指示されます。次に新しいパスワードを入力するように指示されますが、パスワード フィールドには何も入力せずに **[Enter]** キーを押します。選択を確認するために、**[Enter]** キーをもう一度押して設定を終了します。

パワーマネジメント機能の使用

パワー マネジメント機能は、PC ワークステーションを使用していないときに、その動作を遅くすることによって全体的な電力消費を低減します。電力消費について詳しくは、次の HP Web サイトにある HP PC ワークステーションのデータシートをご覧ください。

<http://www.hp.com/desktops/kayak>

オペレーティング システム

ご使用のオペレーティングシステムによってはサポートするパワー マネジメント機能が異なります。詳細についてはオペレーティング システムのマニュアルを参照してください。

システム管理機能

本 PC ワークステーションは、高度なシステム管理機能に対応しています。TopTools は、トラブルの解決やリモート管理を容易にする、非常に便利なデバイス管理ツールです。TopTools について詳しくは、次の HP Web サイトをご覧ください。

<http://www.hp.com/toptools>

ソフトウェアとドライバ

最新のドライバと BIOS は、HP サポート サイトの "Software and Drivers" セクションからダウンロードできます。ご利用になるには、次の HP Web サイトにアクセスしてください。

http://www.jpn.hp.com/CPO_TC/eschome.htm (日本語)

<http://www.hp.com/go/kayaksupport> (英語)

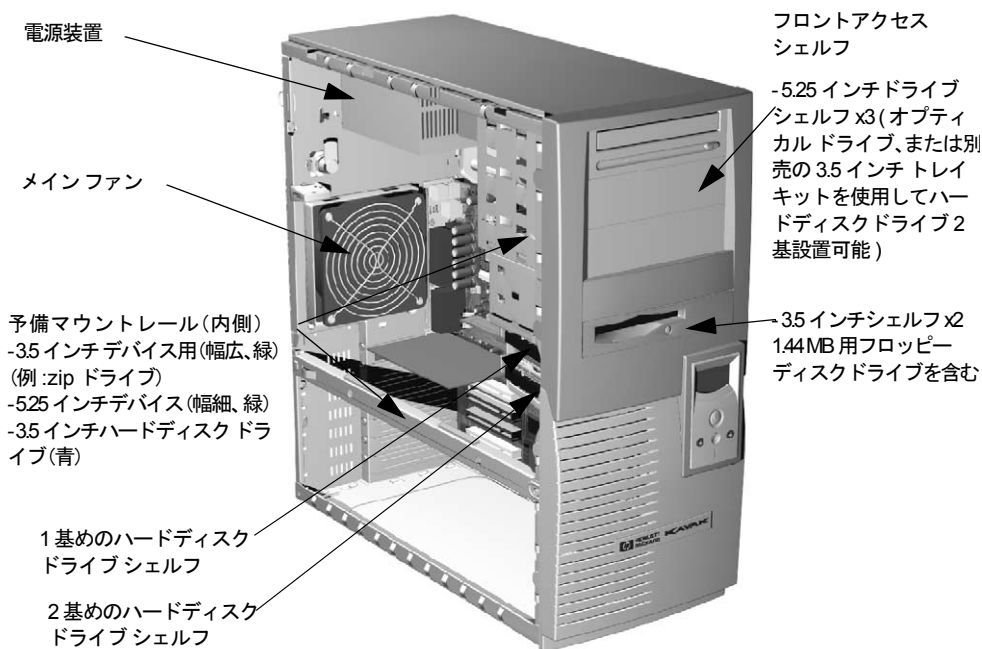
また、ご登録いただくと、ドライバに関する最新情報を自動的に入手できるようになります。

本 PC でサポートするデバイスに関する最新リストについては、最寄りの代理店にお問い合わせいただくか、次の HP Web サイトをご覧ください。

<http://www.hp.com/go/kayak>

HP PCワークステーションへのハードウェアの取り付け/交換方法

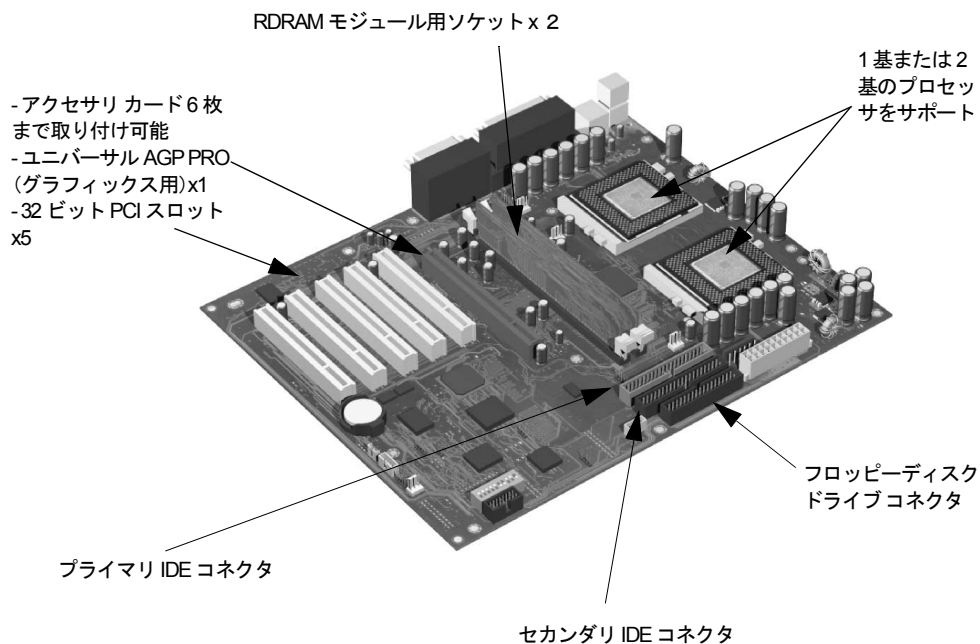
本章ではPCワークステーションへのアクセサリの取り付け方法およびハードウェアの交換方法を説明します。



サポートされるデバイスの最新リストについては、販売代理店にお問い合わせいただくか、次のHP Webサイトをご参照ください。

<http://www.hp.com/go/kayak>

HP Kayak XM600 PC ワークステーション システム ボード



カバーとフロント ベゼルの取り外しと取り付け

カバーの取り外し

作業に入る前に、6 ページと 7 ページの「ご使用上の注意」をお読みください。

- 1 ディスプレイとPC本体の電源をオフにします。電源コード、LAN ケーブル、通信ケーブル等をすべて取り外します。
- 2 PC 背面の蝶ねじ(2つ)を取り外します。
- 3 PC 背面に立ち、カバーが止まる位置までPC 背面方向にスライドさせます。
- 4 カバーを横に傾け、PC のシャーシから取り外します。



フロント ベゼルの取り外し

必要に応じて、フロント ベゼルを取り外します。フロント ベゼルは2つのパートで構成されています。

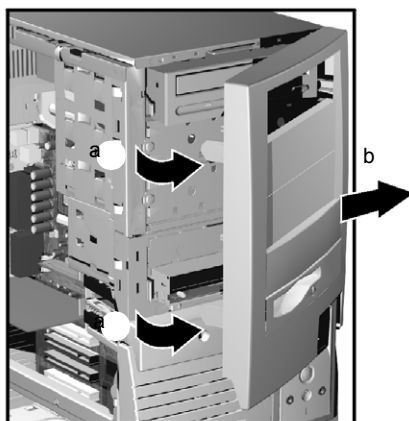
- 上部のベゼル(青)からは、5.25インチ シェルフ3つと3.5インチ シェルフ2つにアクセスできます。
- 下部のベゼル(灰色)からは、コントロール パネルにアクセスできます。上部のベゼルを外してから下部のベゼルにアクセスしてください。

注記

シャーシとの接続部はヒンジ式ではないので、無理に取り外そうとすると接続部のつまみが折れる可能性があります。

上下のベゼルを取り外すには、次の手順に従ってください。

- a ベゼル左側のクリップ (2 個) を外します。
- b ベゼルの少し開き、外向きに軽く押します。



カバーとフロントベゼルの取り付け

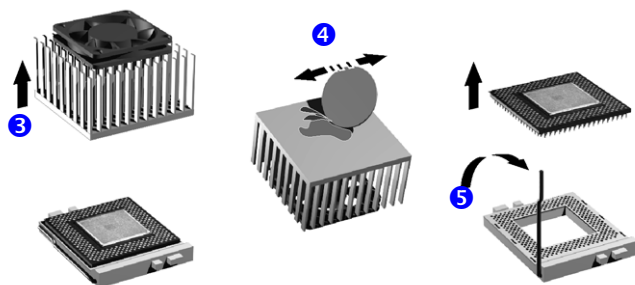
- 1 本体内部のケーブル類がすべて正しく接続され、安全な位置にあるか確認します。
- 2 必要に応じて、フロント ベゼルを取り付けます。ベゼルの配置が正しいことを確認し、ベゼルのプラスチック製つまみとシャーシ右側のスロットを合わせてベゼルの閉めます。上下両方のフロント ベゼルを取り外した場合は、下部のベゼルの先に取り付けます。
- 3 PC背面に立ち、シャーシにカバーをかぶせます(その際、カバー下部内縁のガイド用レールとPCシャーシ下部の端をしっかりと合わせてください)。
- 4 カバー上部のガイドが、シャーシ上部のレール上をスライドするようにカバーをシャーシにはめ込みます。
- 5 カバーをPC前面方向へスライドさせ、蝶ネジ(2つ)を締めます。
- 6 必要に応じて、付属のキーを使用してカバーをロックします。電源コード、通信ケーブル等をすべて接続します。

プロセッサの取り外しと取り付け

空いているプロセッサ スロットに2基めのプロセッサを取り付けることにより、シングル プロセッサ システムをデュアル プロセッサ システムにアップグレードできます。2基めのプロセッサは1基めのプロセッサと同タイプ、同じ動作周波数で、2次キャッシュの容量も同じでなければいけません。

1基めのプロセッサの取り外し

- 1 ディスプレイとPC本体の電源をオフにします。電源コード、LAN ケーブル、通信ケーブル等をすべて取り外します。
- 2 PC本体のカバーを取り外します(手順は24ページを参照)。
- 3 ヒートシンク ファンが付いている場合、その電源コネクタをシステム ボードから取り外し、続いて、ヒートシンクを取り外します。プロセッサを所定の位置に固定しているスプリング式固定クリップを外す(上に引き上げる)には、工具が必要な場合があります。



- 4 ヒートシンク 下面(図では上面)に貼られている熱伝導用接着材を取り除きます。取り外した接着材の跡が残っていた場合は、硬貨などできれいにこすり落とします。
- 5 プロセッサ ソケットの側面にあるZIF(Zero Insertion Force)レバーをプロセッサに対して直角になるまで持ち上げ、ソケット ベースからプロセッサピンを外します。プロセッサをゆっくりと持ち上げます。プロセッサ ピンが曲がらないように、プロセッサ本体をメイン ボードに対してできるだけ水平に持って取り外します。
- 6 取り外したプロセッサは、帯電防止袋(交換用プロセッサが入っていた袋など)に入れて保管しておきます。

プロセッサの取り付け

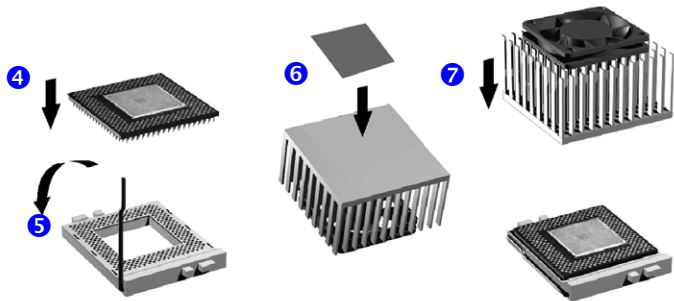
プロセッサを交換する場合は、手順4から始めてください。

- 1 ディスプレイとPC本体の電源をオフにします。電源コード、LAN ケーブル、通信ケーブル等をすべて取り外します。
- 2 PC本体のカバーを取り外します(手順は24ページを参照)。

2 HP PC ワークステーションへのハードウェアの取り付け / 交換方法

プロセッサの取り外しと取り付け

- 3 システム ボード上でCPU2と印字された2基めのプロセッサ用のソケットを確認します。ZIF レバーを持ち上げ、CPU 2 ソケットからプロセッサターミネータを取り外します。ターミネータは大切に保管しておいてください。
- 4 ZIF(Zero Insertion Force) レバーをメイン ボードに対して垂直に引き上げ、新しいプロセッサをゆっくりと挿入します。プロセッサの向きが正しいことを確認します。プロセッサは一方方向にしか差し込めない形になっています。プロセッサの装着に力は要らず、ピンが破損していなければ、簡単に装着できます。



- 5 プロセッサを完全に差し込んだら、ZIF レバーをメイン ボードと水平になるまで押し下げ、ソケットベースの脇に留めます。これにより、プロセッサ ピンが所定の位置にしっかりと締め付けられます。下段のCD-ROM ドライブ シェルフにデバイスを取り付けている場合は、新しく装着したプロセッサとデバイスが接触していないことを確認します。
- 6 ヒートシンクの下面に新しい熱伝導材(新しいプロセッサに付属のステッカーまたはシリコングリスなど)を貼り付けます。
- 7 ヒートシンクとプロセッサの表面が密着するように、スプリング式の固定クリップでヒートシンクをプロセッサに取り付けます。ファン付きのヒートシンクの場合、システム ボード上のファン用コネクタにファンケーブルを取り付けます。コネクタは、1基め、2基めのプロセッサ用にそれぞれCPU_FAN1、CPU_FAN2と印字されています。
- 8 PC 本体のカバーを取り付けます(24 ページを参照)。すべての電源および通信用ケーブルを接続します。PC ワークステーションを起動したときに、プロセッサが正しく認識されていることを確認します(17 ページの「HP サマリ画面の表示」を参照)。

デュアル プロセッサ 構成を最大限活用するには、オペレーティング システムの設定を行う必要があります(28 ページの「オペレーティング システムをデュアル プロセッサ構成用に設定する」を参照)。

オペレーティング システムをデュアル プロセッサ構成用に設定する

Windows 2000 の設定

デュアル プロセッサ構成の利点を最大限に活かすには、Windows 2000 を次のように設定する必要があります。

- 1 [スタート]、[設定]、[コントロール パネル]の順にクリックします。
- 2 コントロール パネルで、[管理ツール] をダブルクリックします。
- 3 [管理ツール] ウィンドウで、[コンピュータの管理] をダブルクリックします。
- 4 [コンピュータの管理] ウィンドウの左部分の [システム ツール] で、[デバイス マネージャ] をクリックします。
- 5 デバイス マネージャ ウィンドウの右部分で [コンピュータ]、[ACPI PC] の順にダブルクリックします。
- 6 続いて表示される [プロパティ] ウィンドウで、[ドライバ] タブ、[ドライバの更新] ボタンの順にクリックします。
- 7 [次へ] をクリックすると、デバイス ドライバのアップグレード ウィザードが始まります。次の画面で [このデバイスの既知のドライバを表示して、その一覧から選択する] を選択し、[次へ] をクリックして次に進みます。
- 8 次の画面で、[このデバイス クラスのハードウェアをすべて表示] を選択し、[製造元] 項目で [標準コンピュータ] を、[モデル] 項目で [ACPI マルチプロセッサPC] を選択し、[次へ] ボタンをクリックします。
- 9 [次へ] をクリックして、ドライバのインストールを行い、終了したら [終了] をクリックします。開いているウィンドウをすべて閉じ、画面の指示に従って PC を再起動します。再起動後、Windows 2000 上で新しいデュアル プロセッサ構成をフルに活用できるようになります。

HP DualExpress! を使用して Windows NT 4.0 を設定する

HP 製プロセッサには、HP DualExpress! アプリケーションが付属しています。これは、Windows NT4 でシングル プロセッサからデュアル プロセッサシステムへとアップグレードするためのものです。

注記

HP DualExpress! は、Windows 2000 でのシングル プロセッサからマルチプロセッサへのアップグレードには対応していません。

HP DualExpress! のインストール ウィザードに従って、オペレーティング システムのアップグレードを行ってください。この作業は約5分で完了します。

HP DualExpress! の起動

2 基めのプロセッサの取り付けを完了し、PC を起動します。この時点では、Windows NT はまだ1 基めのプロセッサしか認識していません。HP DualExpress! のフロッピー ディスクをフロッピー ディスク ドライブに挿入し、手順に従ってアップグレードを行います。アップグレードが完了すると、システムが再起動します。再起動後、マルチ プロセッサ システムが認識されます。

メモリの取り外し、取り付け、およびアップグレード

注記

メモリは、お手持ちのPCモデルに適したHP製メモリのみをご使用ください。アクセサリに関する詳細情報は、次のHPアクセサリ Web サイトをご覧ください。

<http://www.hp.com/go/pcaccessories>

メモリのアップグレード

HP Kayak XM600 PC ワークステーションは最大 2 枚の RAMBUS Direct RAM (RDRAM) メモリ モジュールをサポートします。

メモリ モジュールを 1 枚だけ取り付ける場合は、プロセッサに最も近いソケットに装着します。使用しないメモリ ソケットにはコンティニュティ モジュールを取り付けておきます。

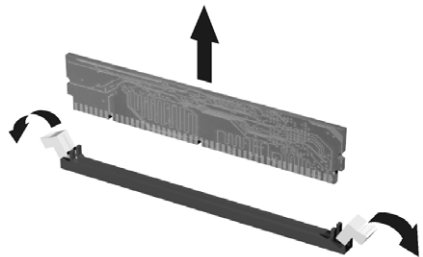
メモリ モジュールの取り外しと取り付け

メモリ モジュールの取り外しと取り付け

- 1 ディスプレイと PC 本体の電源をオフにします。電源コード、LAN ケーブル、通信ケーブル等をすべて取り外します。
- 2 PC のカバーを取り外します (手順は 24 ページを参照)。

PC 本体を横に寝かせて、システム ボードが上を向いた状態で作業します。

- 3 メモリ モジュールを増設する場合は、コンティニュティ モジュールを取り外します。両脇の固定クリップを開き、モジュールをソケットから取り外します。
既存のメモリ モジュールを交換する場合は、同じように両脇のクリップを開き、既存のメモリ モジュールをソケットから取り外します。

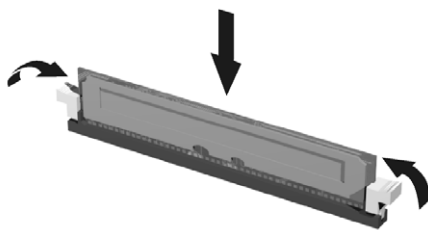


取り外したメモリやコンティニュティ モジュールは、大切に保管しておいてください。

2 HP PC ワークステーションへのハードウェアの取り付け / 交換方法

メモリの取り外し、取り付け、およびアップグレード

- 4 メモリ モジュールを取り付けるには、メモリ モジュールとソケットの2つの切り欠きを合わせます。固定用クリップを開いた状態でメモリ モジュールを**完全に**ソケットに押し入れます。カチッという音がして、固定用クリップが定位置に戻ります。



- 5 PCのカバーを取り付けます(25ページを参照)。電源コード、通信ケーブル等をすべて接続します。
- 6 HPサマリ画面で新しい設定が確定されていることを確認します(17ページの「HPサマリ画面の表示」を参照)。

アクセサリ カードの取り外しと取り付け

HP Kayak XM600 モデルのシステム ボード上には、32 ビット、33 MHz、5 V の PCI アクセサリ カード スロットが 5 基と、ユニバーサル AGP PRO スロットが 1 基あります。

HP Kayak XM600 ミニタワー モデルは、次の AGP ビデオ カードをサポートします。

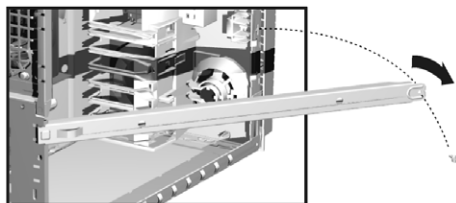
- AGP ビデオ カード (≤ 25W)
- AGP PRO ビデオ カード (≤ 50W)

50W 以上の AGP PRO ビデオ カードはサポートしていません。

アクセサリ カードの取り付け/取り外しは、次の手順に従ってください。

- 1 ディスプレイと PC 本体の電源をオフにします。電源コード、LAN ケーブル、通信ケーブル等をすべて取り外します。
- 2 PC のカバーを取り外します (手順は 24 ページを参照)。

- 3 既存の AGP ビデオ カードを取り外す場合は、手前のシャーシカバーとビデオカードの固定部品 (装着している場合) を取り外して AGP PRO スロットに手が届くようにしてから作業を行います。



- 4 アクセサリ カードを新しく取り付ける場合は、スロット パネルのネジを外して、スロット パネルを取り外します。取り外したパネルは大切に保管してください。スロット カバーが取り外しにくい場合は、隣接するスロットのネジをゆるめてください。アクセサリ カードを交換する場合は、アクセサリ カードに接続されているケーブルを取り外し、カードのネジを外して、ゆっくりとカードを取り出します。

注記

カードによっては、装着先のスロットが指定されているものがあります。取り付け手順の詳細は、各カードのマニュアルを参照してください。

- 5 カードのコネクタとスロットのソケットを合わせ、正しい位置にスライドさせます。カードをソケットにしっかりと押し込み、固定用ネジを締めます。
- 6 AGP グラフィックス カードを取り付ける場合は、搬送時と通常の動作時にカードを正しい位置に固定しておくための専用のカード固定部品 (装着している場合) を調整します。
- 7 その他の必要なアクセサリをすべて取り付け、カバーを取り付けます (24 ページを参照)。電源コード、通信ケーブル等をすべて接続します。

大容量記憶装置の取り付け

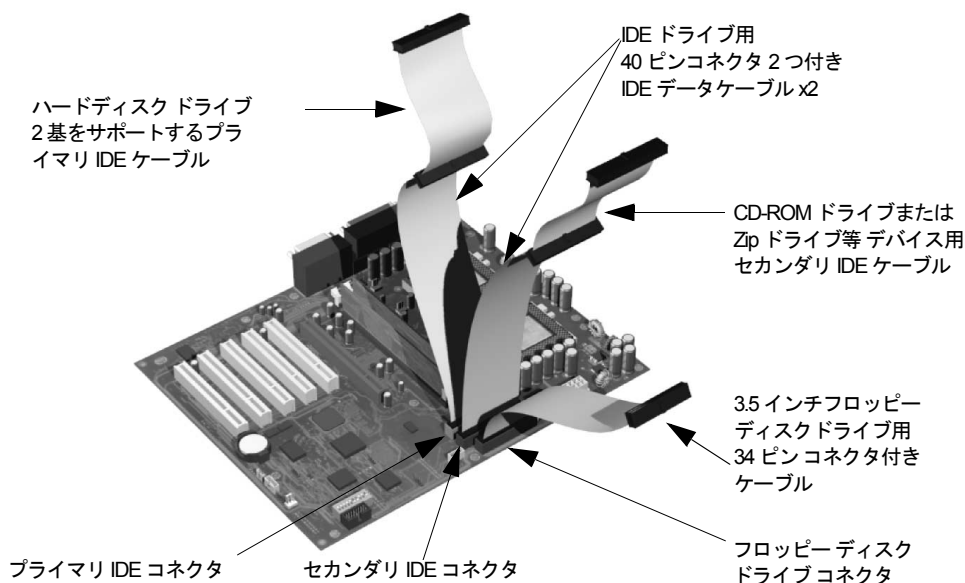
本PCには、4基までのIDEデバイスをサポートするUltra ATA-66 コントローラが内蔵されています。CD-ROM ドライブ、DVD ドライブ、テープ ドライブ、Zip ドライブ等のリムーバブル メディア IDE デバイスは、PC 前面に取り付ける必要があります。本PCは、フロッピー ディスク ドライブの他に、3.5 インチ デバイス (1 基) とフロント アクセス 用 5.25 インチ デバイス (3 基) をサポートします。フロント アクセス シェルフの1つには、既に CD-ROM ドライブが取り付けられている場合があります。

ミニタワー シャーシには最大4基のハードディスク ドライブを (物理的に) 取り付け可能です。内蔵のハードディスク シェルフで2基の15K RPM ドライブをサポートします。別売の5.25 インチ ハードディスク ドライブ 用トレイ キットを使えば、さらに2基の10K RPM ハードディスク ドライブが取り付けられます。

ドライブのマニュアルを参照し、ジャンパの設定が必要か、特殊な取り付け手順がないか確認してください。

ケーブルとコネクタ (すべてのモデル)

IDE Zip ドライブ、ハードディスク ドライブ、DVD ドライブ、CD-ROM ドライブ、CD-RW ドライブ、またはテープドライブなどを追加する場合は、電源ケーブルやデータ ケーブルの接続を行う必要があります。下図では、本PCのデータ ケーブルとコネクタの種類と用途について説明します。



使用するIDE データコネクタ

本 PC 内部には、データ ケーブルが 3 本使用されています (SCSI モデルにはこの他に 1 本のケーブルとコネクタが追加されます。34 ページの「ケーブルとコネクタ (SCSI モデル)」を参照してください)。このうち 2 本が IDE デバイス用です。

- ATA IDE ケーブルは、2 基の IDE デバイスをサポートします。このケーブルは、システム ボードのプライマリ IDE コネクタに接続されています。起動用ハードディスク ドライブは、マスタ コネクタを介してこのケーブルに接続されます。2 基めのハードディスク ドライブは、スレーブ コネクタを使用します。
- 2 本目の IDE ドライブ ケーブルは、2 基の IDE デバイスをサポートします。CD-ROM ドライブ、DVD ドライブ、Zip ドライブを取り付ける場合は、このケーブルに接続します。
- 3 本目のケーブルには、フロッピー ドライブ用のコネクタが 1 つ付いています。

次の表に、デバイスを増設する際に使用するデータ ケーブルとコネクタを示します。

複数の IDE ドライブの組み合わせ例		
デバイス	データケーブルとの接続	
ハードディスクドライブx1 CD-ROM ドライブx1	1.起動用ハードディスクドライブ 2 CD-ROM ドライブ	マスタ コネクタ、プライマリ IDE ケーブル マスタ コネクタ、セカンダリ IDE ケーブル
ハードディスク ドライブx2 CD-ROM ドライブx1	1.起動用ハードディスクドライブ 2.2基めのハードディスクドライブ 3.CD-ROM ドライブ	マスタ コネクタ、プライマリ IDE ケーブル スレーブ コネクタ、プライマリ IDE ケーブル マスタ コネクタ、セカンダリ IDE ケーブル
ハードディスク ドライブx1 CD-ROM ドライブx1 Zip ドライブx1	1.起動用ハードディスクドライブ 2.CD-ROM ドライブ 3.Zip ドライブ	マスタ コネクタ、プライマリ IDE ケーブル マスタ コネクタ、セカンダリ IDE ケーブル スレーブ コネクタ、セカンダリ IDE ケーブル
ハードディスク ドライブx2 CD-ROM ドライブx1 Zip ドライブx1	1.起動用ハードディスクドライブ 2.2基めのハードディスクドライブ 3.CD-ROM ドライブ 4.Zip ドライブ	マスタ コネクタ、プライマリ IDE ケーブル スレーブ コネクタ、プライマリ IDE ケーブル マスタ コネクタ、セカンダリ IDE ケーブル スレーブ コネクタ、セカンダリ IDE ケーブル
ハードディスクドライブx1	1.起動用ハードディスクドライブ	マスタ コネクタ、プライマリ IDE ケーブル
ハードディスク ドライブx2	1.起動用ハードディスクドライブ 2.2基めのハードディスクドライブ	マスタ コネクタ、プライマリ IDE ケーブル スレーブ コネクタ、プライマリ IDE ケーブル

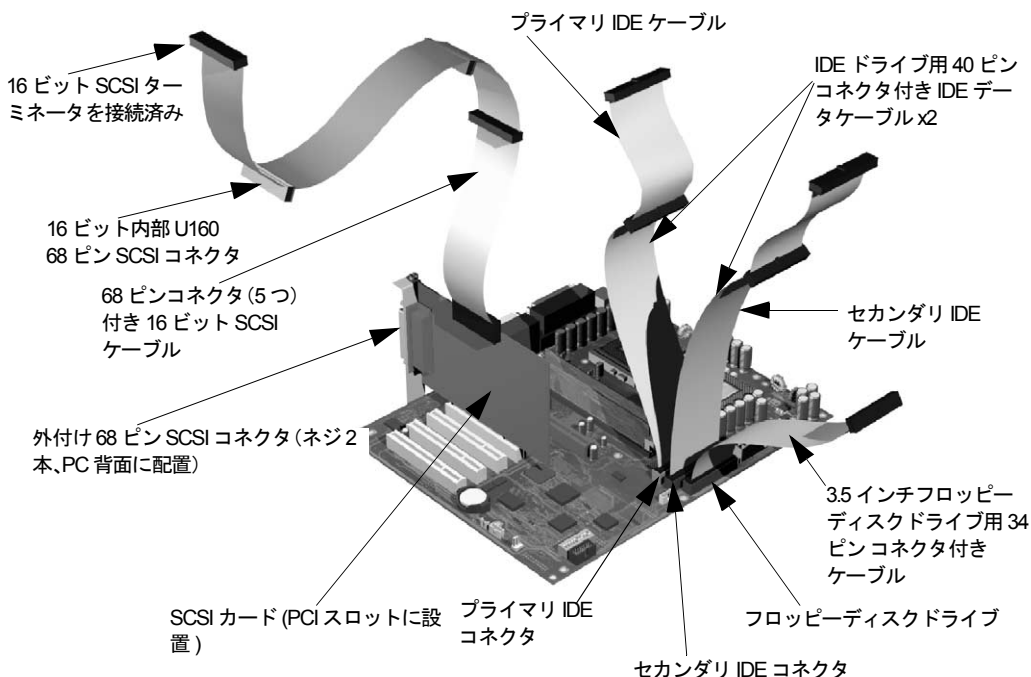
IDE ハードディスクを取り付ける前に

ドライブのインストール ガイドを参照し、ジャンパの設定が必要か、特殊な取り付け手順がないか確認してください。

2 HP PC ワークステーションへのハードウェアの取り付け / 交換方法

大容量記憶装置の取り付け

ケーブルとコネクタ (SCSIモデル)



使用するSCSIコネクタ

SCSIカード搭載モデルは、最大5基の内蔵SCSIデバイスを接続できます。内部SCSIコネクタをすべて使用している場合は、リアパネルのSCSIコネクタに外付けデバイスを直接接続できます。外付け用SCSIコネクタは、最大10基までの外付けデバイスをサポートします。内蔵と外付け合計で、最大15基までデバイスを接続できます。

注記

外部SCSIケーブルの全長は、3m以下でなければなりません。

SCSIハードディスクを取り付ける前に

SCSIドライブを増設する場合は、**新しいドライブに未使用のSCSI IDを割り当てる必要があります。** SCSI IDは、Wide 16ビットSCSIの場合、0～15の範囲の番号です。SCSI ID 0は1台目のSCSIハードディスクドライブが使用し、SCSI ID 7は内蔵のSCSIコントローラ用に予約されています (Narrow/Wide SCSIデバイスに対するデフォルト設定)。

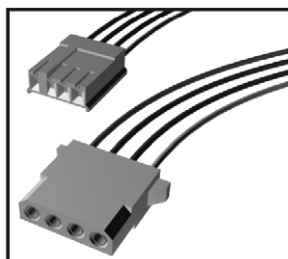
増設したSCSIハードディスクドライブには、未使用のSCSI IDを割り当てなければなりません (例えば、SCSI ID 1)。

SCSI IDは、通常はSCSIハードディスクドライブ上のジャンパで設定します。SCSI IDを選択する方法については、ドライブに付属しているマニュアルを参照してください。

内蔵のSCSIディスク ドライブによっては、コンピュータに取り付ける前にターミネータを取り外すか、無効にしなければならないものがあります。ドライブに固有の取り付け手順などの詳細については、ドライブに付属のインストール ガイドを参照してください。

電源コネクタ

3.5 インチ フロッピー ディスク
ドライブ用電源ケーブル



ハードディスク ドライブ、Zip ドライブ、テープドライブ、CD-RW/CD-ROM ドライブ、DVD ドライブ用電源ケーブル

予備ガイド レール

本PCには大容量記憶装置取り付け用の予備ガイド レールが5組用意されています。4組がフロント アクセス ベイ (PC 内部) の側面に、1組がシャーシカバー上に付属しています。使用するガイド レールは、デバイスによって異なります。ガイド レールは、それぞれサイズ、マークと色で簡単に区別できます。

次のテーブルは、デバイス、設置場所、必要なレールを表示します。

デバイス	設置場所	必要なレール
3.5 インチ デバイス (2 基めのハードディスク ドライブ)	3.5 インチ 内部シェルフ	青色のレール左右両方 (レール上にLまたはRの印付)
3.5 インチ デバイス (zip ドライブまたは2 基めのフロッピーディスクドライブ)	3.5 インチ フロント アクセス ベイ	緑色の幅の広いレール (レール上にLまたはRの印なし)
5.25 インチ デバイス (CD-ROM 等)	5.25 インチ フロント アクセス ベイ	緑色の幅の細いレール (レール上にLまたはRの印付)
3.5 インチ デバイス (3 基めまたは4 基めのハードディスクドライブ)	5.25 インチ フロント アクセス ベイ	別売のHDD マウント キットを使用

1 基めのハードディスク ドライブの取り外しと取り付け

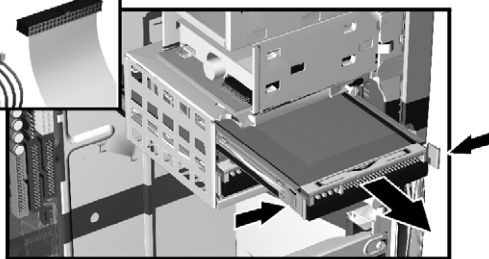
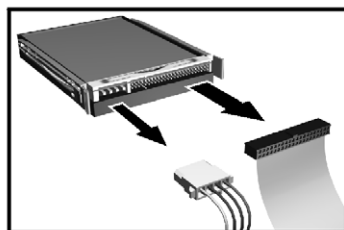
注意

ハードディスク ドライブの取り扱いには十分に注意してください。ハードディスクに衝撃を与えたり乱暴に動かしたりしないでください。ハードディスク ドライブの内部コンポーネントに損傷を与える可能性があります。ハードディスク ドライブを取り付ける前に、必ずファイルをバックアップしてください。バックアップの手順については、オペレーティング システムのマニュアルを参照してください。

古いドライブの 取り外し

- 1 ディスプレイとPC本体の電源をオフにします。電源コード、LAN ケーブル、通信ケーブル等をすべて取り外します。
- 2 PCのカバーを取り外します(手順は25 ページを参照)。
- 3 ハードディスク ドライブから電源ケーブルとデータ ケーブルを取り外します。
- 4 ドライブ前面のクリップを内向きに押します。ドライブ背面からドライブを注意して前方向へ押し、ドライブをシェルフから取り出します。

3



4

- 5 青色の短いガイド レール(2つ)を、ハードディスク ドライブから注意して取り外します。ガイド レールは、新しいハードディスク ドライブ 取り付けの際に必要です。

注意

取り付け中のハードディスク ドライブの取り扱いには十分に注意してください。ちょっとした衝撃が損傷の原因になります。

注意	新しいハードディスクは取り外したハードディスクと同じ設定にします。
新しいドライブの取り付け	<ol style="list-style-type: none">1 新しいハードディスク ドライブに青色の短いガイド レール(2つ)を取り付けます。“L”印が付いたガイド レールをドライブ左側に(ケーブル コネクタが手前に面していて、ドライブの下部に位置していることを確認)、“R”印が付いたガイド レールをドライブ右側にそれぞれ挿入します。2 ハードディスク ドライブは、一方向にしか差し込めない形になっています。データ/ケーブル コネクタが手前に面していて、ドライブの上部に位置していることを確認します。3 ドライブ両端のガイド レールと内部シェルフのガイドを合わせます。ドライブが正しい位置に固定されるまで、ドライブをスライドさせて挿入します。4 新しいハードディスク ドライブに、電源ケーブルとデータ ケーブルを接続します。コネクタは、一方向にしか差し込めない形になっています。使用するコネクタについての詳細は32ページの「大容量記憶装置の取り付け」を参照してください。
注記	<p>ハードディスク ドライブの熱センサー ケーブルを誤って引き抜かないようにしてください。外れてしまった場合は、THERMAL SENSOR と印字されたシステム ボード上のコネクタに接続しなおしてください。このコネクタは、IDEおよびフロッピー データ ケーブル コネクタの近くにあります。</p> <ol style="list-style-type: none">5 PCのカバーを取り付けます(25ページを参照)。電源コード、通信ケーブル等をすべて接続します。6 43ページを参照して、取り付けを完了します。

2基めのハードディスク ドライブを内部シェルフに取り付ける

内部シェルフは、3.5 インチ デバイス 2 基をサポートします。IDE で構成する場合、マスタ ハードディスク ドライブは上部シェルフに取り付けてください。

2 基めのハードディスク ドライブを取り付けるには、次の手順に従ってください。

- 1 ディスプレイと PC 本体の電源をオフにします。電源コード、LAN ケーブル、通信ケーブル等をすべて取り外します。
- 2 PC のカバーを取り外します(手順は24ページを参照)。
- 3 1 基めのハードディスク ドライブが上部シェルフに取り付けられている場合、その電源コードとデータ ケーブルも取り外します。

2 HP PC ワークステーションへのハードウェアの取り付け / 交換方法

3 基めまたは 4 基めのハードディスク ドライブの取り付け

- 4 新しいハードディスク ドライブに青色の短いガイド レール (CD ケージに添付) を取り付けます。“L”印が付いたガイド レールをドライブ 左側に (ケーブル コネクタが手前に面していて、ドライブの下部に位置していることを確認)、“R”印が付いたガイド レールをドライブ 右側にそれぞれ挿入します。
- 5 ハードディスク ドライブは、一方向にしか差し込めないようになって います。データ / ケーブル コネクタが手前に面していて、ドライブの 上部に位置していることを確認します。
- 6 ドライブ両端のガイド レールと内部シェルフのガイドを合わせます。ドライブが正しい位置に固定されるまで、下部シェルフにスライド させて挿入します。

注記

ハードディスク ドライブの熱センサー ケーブルを誤って引き抜かないようにしてください。外れてしまった場合は、**THERMAL SENSOR** と印字されたシステム ボードのコネクタに接続しなおしてください。このコネクタは、IDE および フロッピー データ ケーブル コネクタの近くに あります。

- 7 2 基めのハードディスク ドライブに電源ケーブルとデータ ケーブルを接続します。同様に、1 基めのハードディスク ドライブにも電源 ケーブルとデータ ケーブルを接続します。
- 8 PC のカバーを取り付けます (25 ページを参照)。電源コード、通信 ケーブル等をすべて接続します。
- 9 43 ページを参照して、取り付けを完了します。

3 基めまたは 4 基めのハードディスク ドライブの取り付け

ハードディスク ドライブ用トレイ キットを使用して、5.25 インチのフロント アクセス ケージに 3 基めまたは 4 基めのハードディスク ドライブを取り付けることができます。トレイキットは、アクセサリ製品として提供されており、別途ご注文いただけます。

フロントアクセス ベイにデバイスを取り付ける

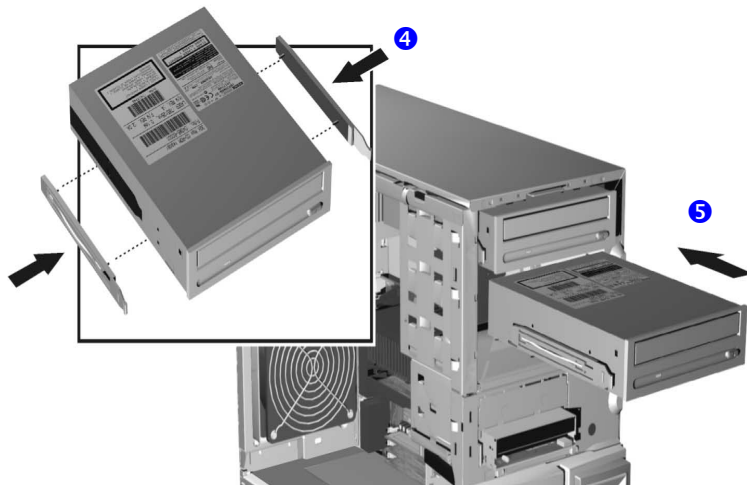
- 1 ディスプレイとPC本体の電源をオフにします。電源コード、LAN ケーブル、通信ケーブル等をすべて取り外します。
- 2 PCのカバーと上部フロント ベゼルを取り外します(手順は24 ページを参照)。
- 3 取り付けるデバイスに合わせて、次のいずれかの手順に従ってください。
 - a 5.25 インチ金属製フィラー プレートを取り外す。
フィラー プレート左側の穴に人差し指を差し込み、シャーシからプレートを取り外します。
 - b PCのシャーシから、3.5インチ金属製フィラー プレートを取り外す。
プレートを取り外すには力が要するためドライバが必要です。フィラー プレートの片側の隙間にドライバを差し込んで、プレートを引っ張って取り出します。
- 4 ハードドライブ シェルフが2つとも使用済みで、さらに3基めまたは4基めのハードディスク ドライブを取り付けるには、ハードディスク ドライブ用トレイ キットを使用して、5.25 インチベイ (2つのトレイを設置可能)に取り付けます。フロントアクセス ケージの中段が空いていれば、そこにトレイを挿入します。付属のネジ(4つ)を使用して、ハードディスク ドライブをトレイに固定します。

CD-ROM ドライブやDVD ドライブなど、通常の 5.25 インチ デバイスの取り付けにはトレイではなく付属のレールを使用します。お使いのデバイスに適したレールについては、35 ページの表を参照してください。

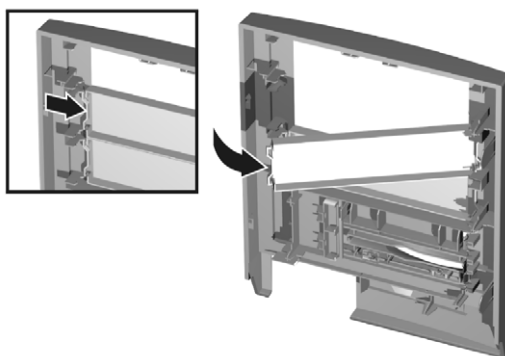
2 HP PC ワークステーションへのハードウェアの取り付け / 交換方法

フロントアクセス ベイにデバイスを取り付ける

- 5 ドライブ両端のガイド レールと内部シェルフのガイドを合わせます。ドライブが正しい位置に固定されるまで、ドライブをスライドさせて挿入します。



- 6 取り付けしたデバイスに、電源ケーブルとデータ ケーブルを接続します。コネクタは、一方向にしか差し込めない形になっています。使用するコネクタについての詳細は、32 ページの「大容量記憶装置の取り付け」を参照してください。
- 7 デバイスにアクセスできるように、カバーからプラスチック製プレートを取り外します。プレートの片方を手前に引き、もう片側のヒンジから外します。取り外したプレートは大切に保管してください。

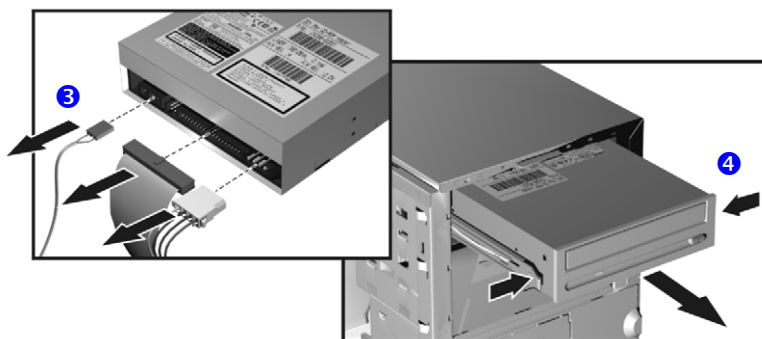


- 8 PC のカバーと上部フロント ベゼルを取り付けます (25 ページを参照)。電源コード、通信ケーブル等をすべて接続します。
- 9 43 ページを参照して、取り付けを完了します。

CD-ROM ドライブ (DVD ドライブ) の交換

古いドライブの 取り外し

- 1 ディスプレイとPC本体の電源をオフにします。電源コード、LAN ケーブル、通信ケーブル等をすべて取り外します。
- 2 PC のカバーと上部フロント ベゼルの取り外します (手順は24 ページを参照)。
- 3 古いドライブから電源コード、通信ケーブル等をすべて取り外します。
- 4 ドライブ前面のクリップを内向きに押します。ドライブ背面からドライブを前方向へ押し、ドライブを取り出します。
- 5 緑色の長いガイド レール (2つ) を、ドライブから注意して取り外します。ガイド レールは、新しいドライブを取り付ける際に必要です。



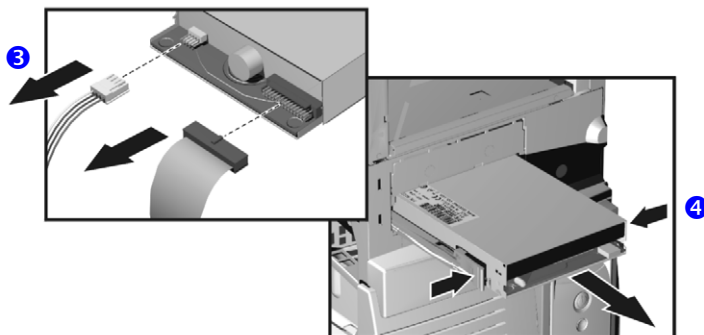
新しいドライブ を取り付ける

- 1 ガイド レールを新しいドライブに取り付けます。ガイド レールは、ドライブ底部の穴2箇所には挿入します。ここで使用されるガイドには、左右の区別はありません。
- 2 ドライブ両端のガイド レールと内部シェルフのガイドを合わせます。ドライブが正しい位置に固定されるまで、ドライブをスライドさせて挿入します。
- 3 新しいドライブの背面に、電源ケーブルとデータ ケーブルを接続します。コネクタは、一方向にしか差し込めない形になっています。使用するコネクタについての詳細は、32 ページの「大容量記憶装置の取り付け」を参照してください。
- 4 PC のカバーと上部フロント ベゼルを取り付けます (25 ページを参照)。電源コード、通信ケーブル等をすべて接続します。
- 5 43 ページを参照して、取り付けを完了します。

フロッピーディスク ドライブの交換

フロッピーディスクドライブの 取り外し

- 1 ディスプレイとPC本体の電源をオフにします。電源コード、LAN ケーブル、通信ケーブル等をすべて取り外します。
- 2 PCのカバーと上部フロント ベゼルを取り外します(手順は25ページを参照)。
- 3 古いドライブから電源コード、通信ケーブル等をすべて取り外します。
- 4 ドライブ前面のクリップを内向きに押します。ドライブ背面からドライブを前方向へ押し、ドライブを取り出します。
- 5 緑色の短いガイド レール(2つ)を、ドライブから注意して取り外します。ガイド レールは、新しいドライブを取り付ける際に必要です。



フロッピーディスクドライブの 取り付け

- 1 新しいドライブに緑色の短いガイド レール(2つ)を取り付けます。“L”印が付いたガイド レールをドライブ左側に(ケーブル コネクタが外側に面していて、ドライブの上部に位置していることを確認)、“R”印が付いたガイド レールをドライブ右側にそれぞれ挿入します。
- 2 ドライブ両端のガイド レールと内部シェルフのガイドを合わせます。ドライブが正しい位置に固定されるまで、ドライブをスライドさせて挿入します。
- 3 新しいドライブとその他のドライブに、電源ケーブルとデータ ケーブルを接続します。コネクタは、一方向にしか差し込めない形になっています。
- 4 PCのカバーと上部フロント ベゼルを取り付けます(25ページを参照)。電源コード、通信ケーブル等をすべて接続します。
- 5 43ページを参照して、取り付けを完了します。

大容量記憶装置の取り付けを完了する

IDE ドライブを取り付けた場合

- 1 PC の電源を入れます。
- 2 ハードディスクドライブの構成を確認するには、HP ロゴが表示された時点で、**(F2)**キーを押して **Setup** プログラムを実行します。**Advanced** メニューを選択し、次に **IDE Devices** サブメニューを選択します。**Primary Master** 項目を表示し、デバイスの詳細が **Setup** プログラムで正しく認識されていることを確認します。
- 3 **(F3)**キーを押し、設定を保存して **Setup** プログラムを終了します。
- 4 ドライブをフォーマットする手順については、オペレーティング・システムのマニュアルを参照してください。
- 5 IDE ドライブを取り外した場合は、コンピュータの電源を入れると、システム BIOS により、該当するデバイスが見つからないことが認識されます。**(F4)**キーを押して、デバイスを削除することを認めるとシステム構成が自動的に更新されます。

SCSI ハードディスクドライブを取り付けた場合

- 1 PC の電源を入れます。
- 2 起動ルーチンの最中にプロンプトが表示されたら、**(F6)**キーを押して、SCSI コンフィグレーションユーティリティを起動します。
- 3 新しく増設した SCSI ハードディスクドライブの構成の確認または変更を行います。SCSI ハードディスクドライブの構成の詳細については、次の HP ウェブサイトから『SCSI Administrator's Guide』をダウンロードしてお読みください。
<http://www.hp.com/go/kayaksupport>
- 4 構成が終了したら、変更を保存します。SCSI コンフィグレーションユーティリティを終了し、コンピュータを再起動します。

CD-ROM、CD-RW、または DV-ドライブを取り付けた場合

- 1 PC の電源を入れて、HP ロゴが表示されたら **(F2)**キーを押して **Setup** プログラムを実行します。
- 2 **Setup** プログラムで、**Advanced** メニューを選択し、次に **IDE Devices** サブメニューを選択します。IDE チャネルで CD-ROM ドライブが認識されていることを確認します。
- 3 **(F3)**キーを押し、設定を保存して **Setup** プログラムを終了します。

フロッピーディスクドライブを取り付けた場合

- 1 PC の電源を入れて、HP ロゴが表示されたら **(F2)**キーを押して **Setup** プログラムを実行します。
- 2 **Setup** プログラムで、**Advanced** メニューを選択し、次に **Floppy Disk Drives** サブメニューを選択し、ドライブが認識されていることを確認します。
- 3 **(F3)**キーを押し、設定を保存して **Setup** プログラムを終了します。

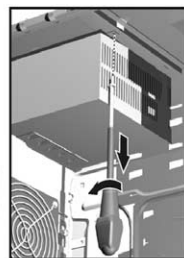
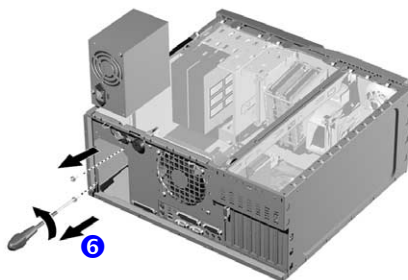
電源装置の交換

警告

HP は、電源装置のアップグレードをサポートいたしません。以下の説明は、故障した電源装置の交換手順です。安全のため、交換する電源装置は HP サポート サービスが供給するものに限定してください。

電源装置の取り外し

- 1 ディスプレイとPC本体の電源をオフにします。電源コード、LAN ケーブル、通信ケーブル等をすべて取り外します。
- 2 PC のカバーを取り外します(手順は25ページを参照)。
- 3 内蔵の電源装置コネクタを**すべて**取り外します。
- 4 PC 本体を横に寝かせて、システム ボードが上を向いた状態で作業します。
- 5 電源装置を固定しているシャーシ背面のネジ2本を外します。
- 6 電源装置とPC を固定しているネジ(電源装置上部内側)を外します。
- 7 ガイド レールから完全に離れるまで、電源装置を前方へ押します。電源装置をシステム ボード方向に軽く傾け、シャーシから取り出します。



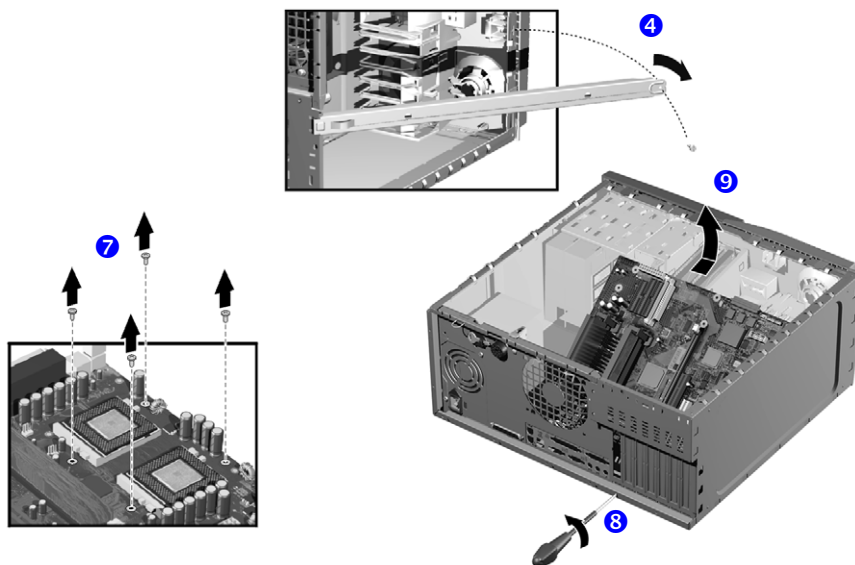
電源装置の取り付け

- 1 新しい電源装置を挿入します。
- 2 取り外したネジ(3本)を締め、電源装置を固定します。
- 3 電源装置の内蔵コネクタを**すべて**取り付けます。
- 4 PC 本体を元の状態に起こします。
- 5 PC のカバーを取り付けます(25ページを参照)。電源コード、通信ケーブル等をすべて接続します。

システム ボードの交換

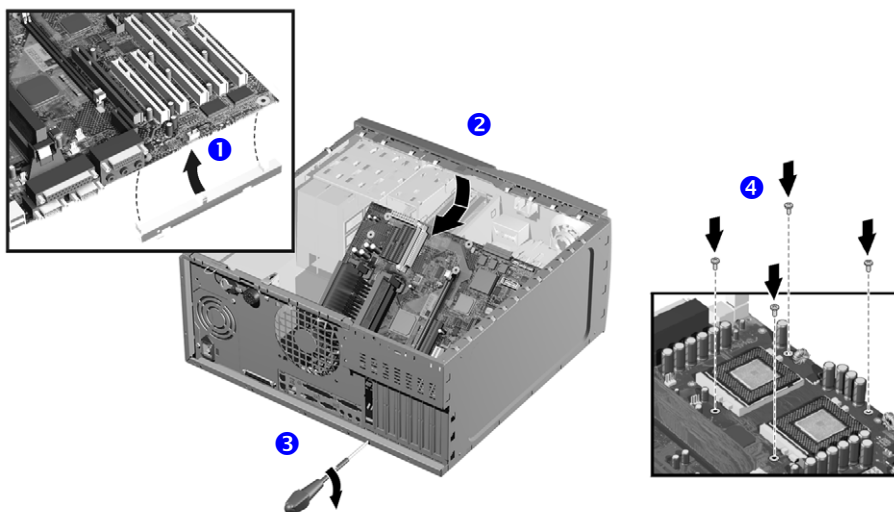
システムボードの取り外し

- 1 ディスプレイとPC本体の電源をオフにします。電源コード、LAN ケーブル、通信ケーブル等をすべて取り外します。
- 2 PCのカバーを取り外します(手順は24ページを参照)。
- 3 PC本体を横に寝かせて、システム ボードが上を向いた状態で作業します。
- 4 シャーシの固定用バーを外します。
- 5 システムボードに接続されているケーブルすべてを取り外します。
- 6 古いシステムボードから、メインメモリ、プロセッサ、アクセサリカード等をすべて取り外します(本章参照)。
- 7 プロセッサ ソケット付近のネジ(4本)を外します。
- 8 リアパネルのAGPスロット付近のネジ(シャーシ外側)を外します。
- 9 PC背面のコネクタを損傷しないよう注意して、システムボードを取り出します。
- 10 システム ボード下部の固定用ブラケットを外します。本ブラケットは、新しいシステムボードに取り付けます。



新しいシステムボードの取り付け

- 1 新しいシステム ボードに固定用ブラケットを取り付けます。
- 2 背面コネクタと対応するソケットの位置とを合わせながら、システム ボードをシャーシ内に戻し、ガイドピンの上に降ろします。すべての留め具の位置が正しいことを確認します。背面コネクタがソケット内に平行に並んでいることを確認します。
- 3 AGP PRO スロット付近の背面パネルにあるネジを締め、システム ボードを定位置に固定します。
- 4 プロセッサ ソケット付近の4本のネジを締めて、システム ボードをシャーシに固定します。



- 5 取り外したケーブルをすべてシステム ボードに接続します。システム ボード コネクタの位置を確認したい場合は、カバー内側のラベルを参照してください。
- 6 新しいシステムボードに、メインメモリ、プロセッサ、アクセサリカード等をすべて取り付けます(本章参照)。
- 7 固定用バーを取り付け、固定用ネジを締めます。
- 8 PC本体を元の状態に起こします。
- 9 PCのカバーを取り付けます(25 ページを参照)。電源コード、通信ケーブル等をすべて接続します。
- 10 システムボードの取り付け終了後、BIOSをアップデートする必要があります。

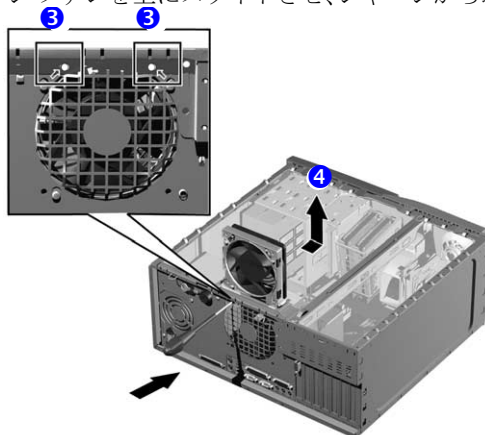
注記

BIOS の最新バージョンとアップデートに関する情報は、次の HP Web サイトで入手できます。www.hp.com/go/kayaksupport

メイン シャーシ ファンの交換

ファンの取り外し

- 1 ディスプレイとPC本体の電源をオフにします。電源コード、LAN ケーブル、通信ケーブル等をすべて取り外します。
- 2 PCのカバーを取り外します(手順は24ページを参照)。
- 3 シャーシ ファンを片手で持ちながら、ドライバの先でシャーシ ファンの固定用クリップをゆっくりとシャーシ上の矢印の方向へ押しします。シャーシ ファンを上にスライドさせ、シャーシから取り外します。



- 4 ファン コネクタをシステム ボードの **MAIN_FAN** ソケットから取り外します。

リア ファンの取り付け

- 1 ファン コネクタをシステム ボードの **MAIN_FAN** ソケットに接続します。

注記

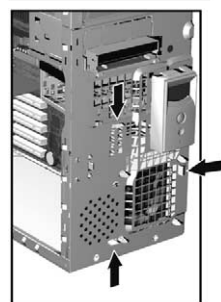
すべてのケーブルをファンから離し、ファンの動作中や次に記載する作業中にケーブルがファンと接触しないように注意してください。

- 2 シャーシ ファンは、一方向にしか取り付けられません。上下各2つあるクリップ間の幅は上のクリップの方が下より狭くなっています。ファン クリップをそれぞれ対応する穴に合わせます。
- 3 カチっという音がしてしっかりと固定されるまで、ファンをゆっくりと下に押し下げます。
- 4 PCのカバーを取り付けます(25ページを参照)。電源コード、通信ケーブル等をすべて接続します。

ファンとスピーカ アセンブリの交換

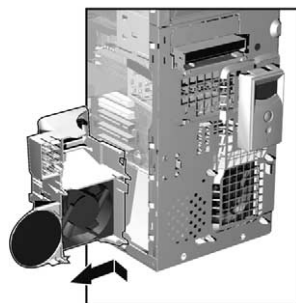
ファンとスピーカ アセンブリの取り外し

- 1 ディスプレイとPC本体の電源をオフにします。電源コード、LANケーブル、通信ケーブル等をすべて取り外します。
- 2 PC のカバーと上下フロント ベゼルを取り外します（手順は 25 ページを参照）。
- 3 該当するケーブルをシステム ボードのコネクタから取り外します。
- 4 PC 本体を横に寝かせて、システム ボードが上を向いた状態で作業します。
- 5 シャーシの固定用バーを外します。
- 6 前面のシャーシから固定用ネジを外します。
- 7 前面のシャーシからクリップ（3 つ）を外します。
- 8 ファンとスピーカ アセンブリを、シャーシの端から充分に離れるまで PC 背面へスライドさせ、PC から取り外します。



ファンとスピーカ アセンブリの取り付け

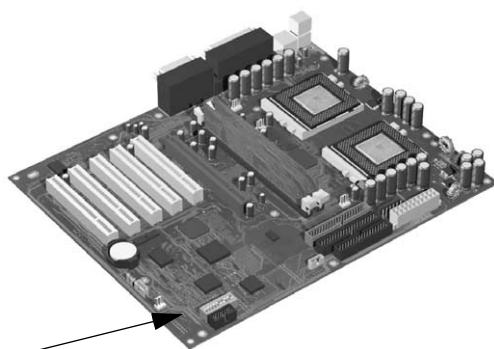
- 1 ファンとスピーカ アセンブリを内部シェルフの後方に置きます（スピーカは、シャーシの下端付近にPCの前面を向くように置いてください）。アセンブリの下にケーブル等が挟まっていないことを確認し、ファンとスピーカ アセンブリをシャーシ前面方向に注意して移動させます。
- 2 クリップとガイドピンをそれぞれのソケットに合わせ、アセンブリがしっかりと固定されるまで前へ押します。
- 3 ファンとスピーカ アセンブリのケーブルを、システム ボードのそれぞれのコネクタに差し込みます。
- 4 前面のシャーシに固定用ネジを取り付けます。
- 5 固定用バーを取り付け、固定用ネジを締めます。
- 6 PC 本体を元の状態に起こします。
- 7 PC のカバーと上下フロント ベゼルを取り付けます（25 ページを参照）。電源コード、通信ケーブル等をすべて接続します。



システム ボード スイッチ

設定に使用されるシステムボードのスイッチは10種類あり、1～10までの番号が付けられています。予約されている数字の設定は変更しないでください。システムが故障する原因になります。

スイッチ	デフォルトの設定	設定内容
1-5	OFF	1-5は予約 デフォルトの設定を変えないでください。
6	ON	キーボードパワーオンが有効 OFFでこの機能は無効
7	OFF	ノーマルモードが有効 ONで再起動後BIOSリカバリモードが有効
8	OFF	CMOSメモリを保持 ONで再起動後CMOSメモリをクリア
9	OFF	ユーザおよびシステム管理者パスワードが有効 ONで再起動後パスワードをクリア
10	ON	シャーシタイプを選択 ON = ミニタワー



システム ボード
スイッチの位置

バッテリーの交換

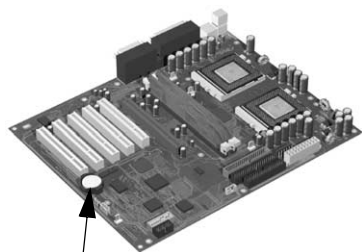
警告

バッテリーは誤ってセットすると破裂する恐れがあります。安全のため、バッテリーを分解したり、穴を空けたり、火中に投げたりしないでください。バッテリーはバッテリーの製造元が推奨している種類のものと交換してください。本 PC に装着されているバッテリーは、重金属を含有しないリチウム電池です。ただし、環境保護のため、使用済みのバッテリーを廃棄する際は、一般のごみと一緒にしないでください。

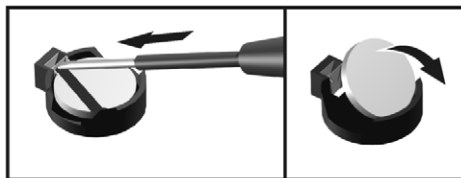
お使いの PC の構成情報が消失してしまう状態が何度も起こる場合は、バッテリーの交換時期が近づいています。バッテリーは、電器店にて CR2032 マンガンまたはリチウムボタン電池と指定してご購入ください。

バッテリーを交換するには次の手順に従ってください。

- 1 PC の電源コード、LAN ケーブル、通信ケーブル等をすべて取り外します。
 - 1 PC のカバーを取り外します (24 ページを参照)。
 - 2 古いバッテリーを固定用クリップの下からスライドさせて取り出します。



バッテリーの位置



- 3 バッテリーホルダに新しいバッテリーを置きます。バッテリーの向きが正しく、クリップでしっかり固定されていることを確認します。
- 4 PC のカバーを取り付け (25 ページを参照)、電源コード、通信ケーブル等をすべて接続します。
- 5 Setup プログラムを実行して、PC の再設定を行います。

HP PC ワークステーションのトラブルシューティング

本章では、本PCワークステーションを使用する上での様々な問題の解決方法を次の内容に沿って、簡単に説明します。

- 一般的なPCおよびハードウェア障害への対処方法
- HP MaxiLifeを使用した不具合の診断方法
- HP e-Diag Tools ハードウェア診断プログラムの使用方法
- HP イメージ作成/リカバリ CD-ROM の使用方法
- よくある質問
- それでも問題が解決しないとき
- サポートを受ける前の準備

詳しくは、『トラブルシューティング ガイド』を参照してください。本ガイドは、HP ウェブ サイトからダウンロードできます。

ご利用になるには、<http://www.hp.com/go/kayaksupport/> にアクセスし、ドロップダウンリストから「HP Kayak XM600」を選択します。

PCが起動できないとき

PCの電源が入らない	
チェックポイント	対処方法
電源コードが正しく差し込まれていますか。	電源コードを、正常に動作している別のコンセントと PC に接続してください。

パワーオン セルフ テストでエラーが発生する PCが起動せず、ノイズまたはピープ音がする	
チェックポイント	対処方法
パワーオン セルフテストでエラーを起こした設定部分	54 ページの「HP MaxiLife を使って問題点を診断する」を参照してください。 次の HP Web サイトから『トラブルシューティング ガイド』をダウンロードして、ご覧ください。 www.hp.com/go/Kayaksupport

ハードウェアに問題があるとき

モニタが動作しない...	
PC の電源ランプはついているのに、モニタに何も表示されない。	
チェックポイント	対処方法
LCD ステータス パネルにエラーメッセージが表示されていますか	54 ページの「HP MaxiLife を使って問題点を診断する」を参照してください。
モニタの電源は入っていますか (LED がオンになっています)。	モニタの LED 信号 (緑、オレンジ、点滅) の説明については、モニタ付属マニュアルを参照してください。
モニタの電源コードは正しく差し込まれていますか。	電源コードを接続します。電源コードが正常なアース付き電源コンセントとモニタに接続されていることを確認します。
モニタの輝度やコントラストの設定は正しいですか。	モニタの OSD (オンスクリーン ディスプレイ)、またはモニタ前面の調整ボタンで設定内容を確認します。
起動時に画像が表示されるが、しばらくすると消えてしまう。	
チェックポイント	対処方法
PC 側のモニタ設定はお使いのモニタと互換性がありますか。	<ul style="list-style-type: none">Windows NT: 起動時のプロンプトで VGA モードを選び、解像度をリセットしてください。Windows 95/98: PC を再起動します。HP 画面が表示されたら、[F8] キーを押し、PC をセーフ モードで立ち上げます。コントロールパネルの [画面] をダブルクリックし、[ディスプレイの設定] をクリックします。スライダを調整して解像度を設定し直します。

3 HP PC ワークステーションのトラブルシューティング

ハードウェアに問題があるとき

キーボードが動作しないとき...	
チェックポイント	対処方法
キーボードのケーブルは正しく差し込まれていますか。	ケーブルをPC背面のキーボード用コネクタに差し込みます。
キーボードが汚れていたり、キーが押されたままになっていませんか。	すべてのキーの高さが同じで、押されたままのキーがないか確認してください。
キーボード自体に問題はありませんか。	正常に動作することが確認されているキーボードと交換するか、このキーボードを他のPCに接続して使ってみてください。
PCは起動するが、まだ問題が解決しない場合..	e-DiagToolsを実行します。59ページを参照してください。

マウスが動作しないとき...	
チェックポイント	対処方法
マウス ケーブルは正しく差し込まれていますか。	1 PCの電源をオフにします。 2 マウスケーブルをPC背面のマウスコネクタに差し込みます。
正しいドライバを使用していますか。HP拡張マウスを使用している場合は、専用のドライバが必要です。ドライバは、HP拡張マウスに同梱されています。	次のHP Web サイトから最新のドライバをダウンロードしてください。 www.hp.com/go/kayaksupport
マウスは汚れていませんか。	マウス ボールとセンサーを掃除します。
マウス自体に問題はありませんか。	正常に動作することが確認されているマウスと交換するか、このマウスを他のPCに接続して使ってみてください。
PCは起動するが、まだ問題が解決しない場合...	e-DiagToolsを実行します。59ページを参照してください。

パワーオンセルフテストの後、HP MaxiLife ステータス パネルにエラーが表示される	
対処方法	
<ul style="list-style-type: none">54 ページの「HP MaxiLife を使って問題点を診断する」を参照してください。[F2]を押して、Setup プログラム¹を起動します。	

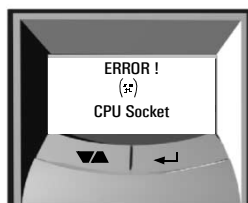
1. Setup プログラムについて詳しくは、次の HP Web サイトから、『トラブルシューティング ガイド』をダウンロードしてご覧ください。www.hp.com/go/kayaksupport

HP MaxiLife を使って問題点を診断する

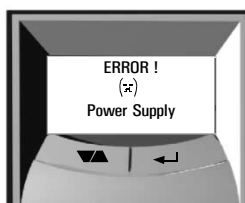
HP LCD に表示される情報により、お使いのシステムやモニタが正常に動作していないときでも、PC ワークステーションの問題点を診断することができます。

ブート前の確認

PC ワークステーションのオン/オフボタンを押すと、HP MaxiLife は、スタートアップ手順を開始する前にシステムのチェックを行います。起動前の診断テストは、機能的に重要度の高いものから順に行われます。エラーが検出されると、検出順に LCD ステータスパネルにメッセージが表示されます。最初に表示されるメッセージは、次のいずれかの画面になります。



プロセッサが CPU スロットに正しく装着されているかチェックしてください。



電源と電源ケーブルの接続が正しいかチェックしてください。



システムボードの接続が正しいかチェックしてください。



RDRAM コンティニティ モジュールが装着されているかチェックしてください。



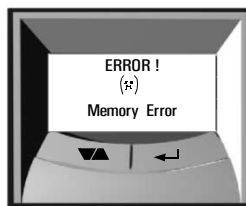
RDRAM がサポートするデバイスの制限 (32 基) を超えています。



RDRAM モジュールが取り付けられていません。



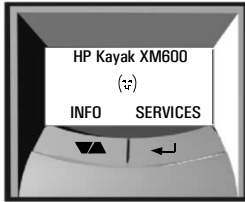
取り付けられている RDRAM モジュールの動作レートには対応していません



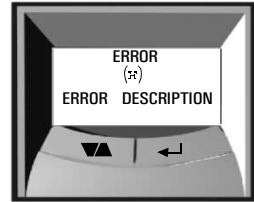
メモリ モジュールの取り付けが正しいかチェックしてください。

POSTの実行

以上のチェックの後、POST (Power-On Self Test) が開始します。この時点では、次のいずれかのメッセージが表示されます。



エラーは発生しませんでした。



POSTエラーが発生しました。エラーの詳細は、『トラブルシューティングガイド』を参照してください。

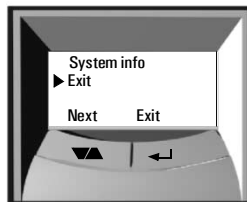
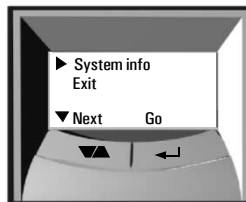
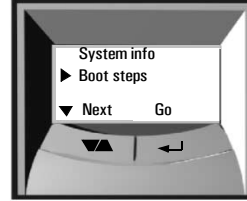
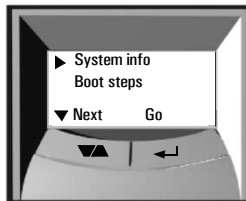
その他の機能

HP MaxiLifeには、この他に次のような機能があります。

- サポートを受ける際に必要となるPCワークステーションの構成内容を詳細表示する (System info)。
- パワーオン時に、POST(Power-On Self Test) の実行手順を表示する (Boot steps)。
- PC ワークステーションの各ハードウェア コンポーネントに対して診断テストを行い、診断結果を表示する (Diags)。

HP LCDの設定方法

- 1 PC ワークステーションの電源コードがアース付きコンセントに正しく接続されていることを確認し、電源をオンにします。
- 2 LCD Service コントロール ボタンを押して、必要なメニューを表示します。



3 HP PC ワークステーションのトラブルシューティング

HP MaxiLife を使って問題点を診断する

- 3 ▼▲ を使ってメニュー項目をスクロールさせ、必要なメニュー項目のところで ⏏ を押して選択します。

System Info.

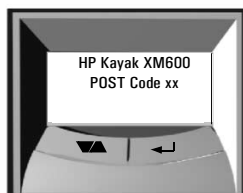
システム情報は、LCD に一画面ずつ表示され、以下の項目の各詳細を示します。

- 製品名
- BIOS バージョン
- シリアル番号
- プロセッサのタイプと速度
- インストールされているメモリ モジュールの数と容量

これらの詳細を表示するには、▼▲ ボタンを使って情報画面をスクロールさせます。

Boot Steps

Boot ステップ オプション(使用できる場合)を使うと、次にPCワークステーションの電源をオンにしたとき、すべてのPOST手順が表示されます。サポートの便宜のため、POST 手順は、次の図のようにPOSTコードでLCDに表示されます(ポストコードはパワーオンセルフテストのステップ xx を意味します)。



次にPCワークステーションの電源をオンにしたとき、Postの手順がLCDに表示されます。

Diags

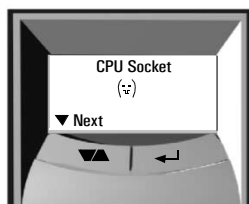
PC ワークステーションの電源がオンの場合、LCD メイン メニューで Diags を選択すると、すぐに診断テストが始まります。

テストは次の項目を対象に行われます。

- CPUソケット
- 電源
- ボードのPLL
- RAMモジュール

各システム コンポーネントのテスト結果を表示するには、▼▲ コントロール ボタンを押します。

コンポーネント エラーが検出されなければ、次のような画面が表示されます。

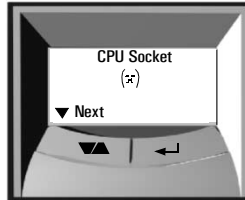


CPUソケットでエラーは検出されませんでした。

3 HP PC ワークステーションのトラブルシューティング

HP MaxiLife を使って問題点を診断する

エラーが検出された場合は、問題点を示したエラー画面が表示されます。他のシステム コンポーネントのテスト結果を続けて表示するには、▼▲ コントロール ボタンを押します。



プロセッサが正しく装着されていない場合、このようなエラー画面が現れます。

診断テストが完了すると、次のいずれかの画面が表示されます。.



システムエラーが検出されました。



エラーは検出されませんでした。

テストセッションを終了するには、◀ボタンを押します。

ブート前の診断テスト

PCが起動すると、BIOSはパワーオンセルフテスト(POST)を行い、ハードウェア構成に障害がないかを調べます。障害が見つかったら、PCのモニタにエラーが表示されます。

ただし、エラーメッセージを表示することが不可能な状態(例えば、グラフィックスコントローラに障害が発生した場合など)では、代わりにブザー音を鳴らします。その後、連続したビープ音が聞こえます。

このような音が聞こえたら、ビープの数を数えてください。障害原因の検出に役立ちます。

ビープの数	意味
0	システムに問題はありません。
1	プロセッサが不明か、正しく接続されていなかったり、ZIFソケットが正しく閉じられていない可能性があります。
2	電源のプロテクトモードに入っています。
3	メモリがないか、メモリモジュールに障害が起きたか、互換性のない可能性があります。
4	グラフィックスカードに障害があります。
5	PnP/PCIの初期化に問題があります。
6	BIOSが壊れています。障害の回復手順を実行する必要があります。
7	システムボードに問題があります。

メモリ(コード3)、ビデオカード(コード4)、PnP/PCI(コード5)エラーに対しては、e-Buzzerは15秒間のタイムアウトがあった時にのみ検出を行います。

ビープコードを聞き逃したとき

ビープコードがよく聞こえなかったり、聞き逃した場合は、電源ボタンを5秒間以上押し、PCの電源をオフにしてから、もう一度、信号音を確認します。

HP e-DiagTools ハードウェア診断ユーティリティ

HP e-DiagToolsは、ハードウェア関連の不具合を診断するための、正確で信頼性の高いユーティリティです。このユーティリティには、次のような機能があります。

- ハードウェアの構成内容をチェックし、システムが正常に機能していることを検証する。
- ハードウェア コンポーネントを個別にテストする。
- ハードウェア関連の不具合を診断する。
- ハードウェアの構成情報を記録、表示する。
- HP のサポート担当者が不具合を迅速かつ効率的に解決できるよう、正確な情報を提供する。

このユーティリティについて詳しくは、HP Web サイトから『e-DiagTools ユーザーズ ガイド』(PDF 形式、Adobe Acrobat で表示できます)をダウンロードしてお読みください。

HP e-DiagTools の入手方法

HP e-DiagTools は次の場所に収録されています。

- ハードディスク ドライブ内の専用ユーティリティ パーティション
- 本コンピュータ付属『イメージ作成/リカバリ CD-ROM』
- HP DiagTools CD-ROM
次の HP Web サイトでお申し込みいただけます。
<http://www.hp.com/desktops/diagtools>

HP e-DiagTools をご使用になる前に

診断ユーティリティを実行する前に、まず、ハードディスク ドライブのユーティリティ パーティションを使用するか、CD-ROM オプションを使用するかなどの実行方法を決めてください。どちらも e-DiagTools が持つ広範なテストを提供しますが、e-DiagTools の全機能を実行できるのはハードディスク ドライブからの起動時のみです。CD-ROM から診断テストを実行する場合は、CD-ROM ドライブの起動優先順位をハードディスクより先に設定する必要があります。

HP e-DiagTools を起動する

ハードディスク ドライブから起動する場合

- 1 作業中のアプリケーションをすべて終了します。
- 2 [スタート]メニューから、[シャットダウン]、[再起動する]の順に選択して、PC を再起動します。

3 HP PC ワークステーションのトラブルシューティング

HP e-DiagTools ハードウェア診断ユーティリティ

- 3 Kayakのスタートアップロゴが表示され、続いて、次のメッセージが数秒間表示されます。

"Press <F10> to start hardware diagnostics or any other key to proceed".

[F10] キーを押して、HP e-DiagToolsを開始します。

- 4 e-DiagToolsが起動すると、ウェルカム画面が表示されます。画面に表示される指示に従って診断テストを実行します。

『イメージ作成/リカバリ CD-ROM』または『HP DiagTools CD-ROM』から起動する場合

- 1 CD-ROMをCD-ROMドライブにセットして、コンピュータを再起動します。
- 2 [F8] キーを押して、CD-ROMを最初のブートデバイスとして選択します。
- 3 PCがCD-ROMから起動します。
『イメージ作成/リカバリ CD-ROM』を使用している場合は、メニューが表示されます。e-DiagToolsを実行するオプションを選択します。
- 4 e-DiagToolsが起動して、ウェルカム画面が表示されます。画面に表示される指示に従って診断テストを実行します。

このユーティリティは、診断テストを行う前に、システムの全ハードウェア構成を自動的に検出します。

サポート チケットを作成する

システム構成とテスト結果を正確に記録するために、サポート チケットを作成してください。サポート チケットはお使いのPCに関する重要な情報を含むテキスト形式のファイルです。HPサポート エージェントがお客様をサポートする際の大事な情報になります。

ハードディスク ドライブから e-DiagToolsを実行する場合は、お使いのPCがTCP/IP (インターネット)プロトコルを設定したLANに接続されていれば、サポート チケットを e-DiagTools実行時に直接電子メールで送信することができます。

CD-ROMから HP e-DiagToolsを実行する場合は、サポート チケット ファイルをハードディスクまたはフロッピーディスクのどちらにでも作成できます。

サポート チケット ファイルは、「Support Ticket Viewer」プログラムを使って表示することもできます。

イメージ作成/リカバリ CD-ROM

本PC付属の『イメージ作成/リカバリ CD-ROM』(PC Image Engineer)を使用すると、コンピュータを工場出荷時の構成に戻したり、オペレーティングシステムを変更、再構成したり、ドライバやその他の出荷時にプリインストールされたソフトウェアを再インストールできます。本CD-ROMに収録されているマニュアルや操作ガイドを参考にしながら、ドライバやソフトウェア ユーティリティを使用してプリインストールされているソフトウェアのすべて、またはその一部を復元することができます。

リカバリの種類

『イメージ作成/リカバリ CD-ROM』には、次のような機能があります。

- フルリカバリ: 出荷時に提供されているオペレーティングシステム、ドライバ、ユーティリティ、特別なディスク パーティションを復元します。フルリカバリを行うと、マスター ブート レコードに存在するコンピュータウイルスも自動的に消去されます。ただし、フルリカバリを行うとハードディスクが再フォーマットされるので、フルリカバリを行う前に、できるだけデータファイルやソフトウェアを保存しておくことをお勧めします。
- ミニマル リカバリ: SCSIハードディスクにアクセスするために、オペレーティングシステムとSCSI ドライバのみを復元します。
- パーシャル リカバリ: CD-ROMの「閲覧可能な」エリアに収録されているドライバを個別に復元します。
- OSマスタ ファイルのコピー: ドライバを追加インストールするとき、オペレーティングシステムの入っているメディアをセットするように指示された際に使用します。
- HP e-DiagTools: システム構成と動作状態を検証します。59ページを参照してください。

注記

『イメージ作成/リカバリ CD-ROM』を使用して行う操作の一部には、ハードディスク内の内容を消去してしまうものが含まれます。CD-ROMを使用する前に、データや個人用ファイルのバックアップを必ずとっておいてください。

使用前の準備

リカバリ、アップグレード、ダウングレードを行う前に、それぞれの用途に応じたチェックリストを作成すると便利です。Setup プログラムを変更するには、管理者パスワードでログオンする必要があります。また、変更した内容は書きとめておくことをお勧めします。

リカバリ、アップグレード、ダウングレードを実行する

- ❑ CD-ROM のラベルを見て、お使いの PC 専用の CD-ROM であることを確認します (CD-ROM はご使用のモデル以外には使用できません)。
- ❑ 必要に応じてデータファイルとソフトウェア アプリケーションを保存します。
- ❑ BIOS は最新バージョンに更新しておくことをお勧めします。
- ❑ Setup プログラムの設定: BIOS レベルのパスワードをすべてクリアします。Security メニューの [Hardware Protection] 全項目を [Enabled] または [Unlocked] に設定します。[Booting from the CD-ROM] も有効に設定します。Boot メニューの [Boot Device Priority List] で、ハードディスク ドライブよりも先に CD-ROM ドライブからブートできるように設定しておきます。
- ❑ Microsoft 社の『Certificate of Authenticity』(出所に関する証明書) が付属していることを確認します (通常 PC 側面にラベルとして貼付)。

HP e-DiagTools を実行する

- ❑ CD-ROM のラベルを見て、お使いの PC 専用の CD-ROM であることを確認します (CD-ROM はご使用のモデル以外には使用できません)。
- ❑ ハードディスク ドライブよりも先に CD-ROM ドライブからブートできるように設定しておきます。

フルリカバリを行う

フルリカバリは、ハードウェア構成内容によって、約30分から2時間かかります。

注記

このリカバリを行うと、ハードディスク ドライブ(プライマリ パーティション)のすべてのデータを消去してしまいます。実行前に、すべてのデータとソフトウェアをバックアップしておいてください。

- 1 オペレーティングシステムをシャットダウンし、PCの電源を切ります。
- 2 PC を出荷時構成に戻すため、本PCのご使用開始後に取り付けた、標準添付以外のコンポーネントをすべて取り外します。
- 3 リカバリ CD-ROMをCD-ROMドライブにセットして、PCを再起動します。
- 4 **F8**を押して、最初の起動デバイスとして、CD-ROMを選択します。
- 5 コンピュータがCD-ROMから起動し、DOS形式のメニューが表示されます。ハードディスク ドライブの復元を行うオプションを選択します。必要に応じて、[Partitioning & Formatting] メニュー項目を設定する必要があります。このメニューには、次の2つのオプションがあります。
 - Automatic (推奨)
 - Custom (上級ユーザー用)

特に必要でなければ、[Automatic] を選択してください。

- 6 画面に表示される指示に従います。
- 7 最初にハードディスク ドライブがフォーマットされます。この際、システムは何度かリブートします。これは正常な処理ですので、そのまま続行します。操作が完了したことを告げるメッセージが表示されるまでしばらくお待ちください。
- 8 リカバリ CD-ROM を CD-ROM ドライブから取り出します。
- 9 オペレーティング システムとドライバのインストールが終了します。この時点で、オペレーティング システムの設定を行います。

フル リカバリを完了する

フルリカバリにより、工場出荷時のディスク イメージが復元されます。ただし、次の Web サイトから最新のバージョンをダウンロードして、ドライバを更新しておくことをお勧めします。

www.hp.com/go/kayaksupport

また、アクセサリ ボードを増設していた場合、これらのドライバをインストールすることも必要です。フルリカバリを行う前に保存しておいたデータ ファイルやソフトウェア アプリケーションも、ハードディスク ドライブに復元してください。

ミニマル リカバリ

オペレーティング システムのみを復元する場合は、上記の指示に従い、ステップ 5 で、ミニマル リカバリを実行するオプションを選択します。

ミニマル リカバリでは、本 PC に添付されていた Service Pack をインストールします。Service Pack は、あとで、アンインストールすることが可能です。

本 PC ワークステーションに SCSI ドライブが設置されていない場合、“At least one service failed to start”(起動に失敗したサービスが1つ以上あります)というメッセージが表示されます。このような場合は、[コントロール パネル]、[SCSI] を選択して、ドライバを削除できます。

リカバリ作業を完了する際に、HP が推奨するドライバ(Web サイトからダウンロード可能)、または他社のドライバをインストールする必要があります。

パーソナル リカバリを行う

オペレーティング システムの実行中に、リカバリ CD-ROM を CD-ROM ドライブにセットします。リカバリ CD-ROM では、ウェブ ブラウザを使用して CD-ROM に収録された必要なドライバを見つけることができます。また、Windows エクスプローラを使用して、ドライバが収録されているディレクトリを参照し、指定することもできます。

ドライバをインストールする際は、Readme ファイルに記載されたインストール手順を参照してください。

よくある質問

Q: オペレーティング システムの再インストールはどのように行いますか。

A: PC Image Engineer というタイトルが付いている、本PCに付属の『イメージ作成/リカバリ CD-ROM』を使用してください。

Q: PC の動作が異常に遅く、おかしいメッセージが表示されます。

A: ウィルス感染の可能性があります。PCに付属のウィルス対策ユーティリティを実行してください。

それでも問題が解決しない場合、PCのBIOSを更新してください。BIOSとアップデート手順は、HPサポート専用Webサイト

www.hp.com/go/kayaksupport からダウンロードできます。

作業中以外のアプリケーションを閉じて、PCに負荷をかけないようにしてください。パフォーマンス モニタについては、お使いのオペレーティング システム付属のマニュアル(オンラインまたは印刷物)を参照してください。

Q: 新しいソフトウェアをインストールしてからPCの動作がおかしくなりました。対処方法を教えてください。

A: 原因と思われるソフトウェアをアンインストールしてみて、PCが正常な状態に戻るかどうか確認してください。問題が解決しない場合、ソフトウェアの製造元に問い合わせ、互換性に関する問題がないかどうか確認してください。

Q: (Windows NT、Windows 95、Windows 98に) サウンドカードを追加インストールする場合、組み込みのサウンド機能を無効にする方法を教えてください。

A: HP Setup プログラムの[Advanced]メニューで[Audio]項目を無効に設定してください。18ページの「HP Setup プログラムの使用」を参照してください。

Q: 本PCにプリロードされているすべてのオペレーティング システムでUSBハードウェア デバイスを使用できますか。

A: いいえ。USBがサポートされているのは、Windows 95、Windows 98、Windows 2000だけです。

Q: このPCは2000年問題に対応していますか。

A: すべてのHP PCワークステーションは2000年への遷移を速やかに処理できるように設計されています。詳細については、次のHP 2000年問題専用Webサイトをご覧ください。www.hp.com/year2000

Q: アプリケーションの使用中に、メモリを解放するように指示するメッセージが表示されました。解放する方法を教えてください。

A: 作業中以外のアプリケーションをすべて終了します。

ハードディスクに残っている不要なファイルをすべて削除します。

Q: 最新のHPドライバの入手先は？

A: www.hp.com/go/kayaksupport にアクセスしてください。

それでも問題が解決しないときは？

『トラブルシューティング ガイド』を参照してください。本ガイドは、次のHPサポート専用Webサイト からダウンロードできます。

www.hp.com/go/kayaksupport

その他のアドバイス

- PCを再起動して問題が解消していないかどうか確認します。
- HP e-DiagToolsを実行します。サポートを受ける際に必要な、本PCのハードウェア プロファイル(サポート チケット)を作成して、サポート窓口までファックスまたは郵送してください。e-DiagToolsの使用方法については、59ページを参照してください。
- 問題の対処方法が記載されていないかどうか、次のHPサポート専用Webサイトをご覧ください。 **www.hp.com/go/kayaksupport**
- PCのBIOS (Basic Input/Output System)を更新します。本PC用の最新BIOSとアップデート手順は次のHPサポート専用Webサイト **www.hp.com/go/kayaksupport**からダウンロードできます。
- サポートを受ける際に正確な説明ができるよう、問題の内容を詳しく書きとめてください。66ページの「サポートを受ける前の準備」を参照してください。
- 問題の発生原因について考えられることを調べておいてください。
- 電話サポートを受ける際は、可能であればPCを起動し、すぐに使用できる状態にしておいてください。
- HP販売代理店またはHPサポートまでご連絡ください。電話が込み合うピーク時間(昼前と夕方)は避けるようお勧めします。詳細については、『HP クイック ユーザーズ ガイド』をご覧ください。HPが実施するサービスとサポートについては、次のWebサイトにも詳しく記載されています。 **www.hp.com/go/kayaksupport**

サポートを受ける前の準備

サポート担当が速やかに効率良く問題を解決できるように、次に挙げる情報をメモしておいてください。

PCに関する説明	
モデル番号	本PC右側面のラベルをご覧ください。
シリアル番号	本PC右側面のラベルをご覧ください。
メモリ <ul style="list-style-type: none">インストールされているMB数HP製メモリか、その他のメーカーのメモリか	<ul style="list-style-type: none">メモリの総容量は Setup プログラムの Main メニューに表示されます。Setup プログラムを起動するには、起動時に[F2]を押します。この情報は、HP MaxiLife の System Info 機能でも同様に表示できます (55 ページの「その他の機能」を参照)。HP 製でないメモリとの互換性に問題がある場合があります。HP でサポートし、推奨するのは、HP のメモリ モジュールに限ります。
疑問点または問題点	
症状について簡単にメモしてください。	
発生頻度	問題が発生する頻度はどの程度ですか。
動作状態	PC が正常に動作していた期間はどのくらいでしたか。
PC に最近加えた変更	最近、PC に対して何らかの変更を行いましたか。
ハードウェアの構成	
ご使用の BIOS バージョン	BIOS のバージョンは、Setup プログラムの Main メニューに表示されます。Setup プログラムを起動するには、起動時に[F2]を押します。この情報は、HP MaxiLife の System Info 機能でも同様に表示できます (55 ページの「その他の機能」を参照)。
BIOS のパラメータを何か変更しましたか。	問題は Setup プログラムで BIOS に変更を加えた後に起きましたか。
増設したカード (LAN、サウンド、SCSI カードなど) の使用スロットと割り込みの一覧をご用意ください。	割り込みの競合を調べるためです。IRQ の番号は e-DiagTools で調べることができます (59 ページを参照)。
オペレーティング システム	
現在使用中のオペレーティング システムは本PCにブリーインストールされていたものですか。	
違う場合、オペレーティング システムのバージョンは？	[スタート] メニューから [設定] → [コントロール パネル] を選び、[システム] アイコンをクリックします。[システム] の下にオペレーティング システムのバージョンが表示されます。
オペレーティング システムが生成した エラーメッセージは表示されましたか。	エラー メッセージの詳しい内容を書きとめておいてください。
ブート (POST: パワーオン セルフテスト) エラーの有無。POST は、インストールされているコンポーネントをすべてチェックします。	POST エラーがある場合は、モニタ画面に表示されるか、または、ビーブ音で通知されます。

3 HP PC ワークステーションのトラブルシューティング

サポートを受ける前の準備

数字

- 1 基めのハードディスク ドライブ
取り付けの完了, 37
- 2000 年問題, 64
- 2 基めのプロセッサ
取り付け, 26

B

- BIOS
バージョン, 66
- BIOS のアップデート, 65
- BIOS リカバリ モード
システム ボード スイッチ, 49

C

- CD-ROM ドライブ
取り外し, 41
- Certificate of Authenticity
Microsoft, 62
- CMOS メモリ
システム ボード スイッチ, 49

D

- DualExpress!, 28

H

- HP DualExpress!
使用, 28
- HP e-DiagTools, 59, 61
起動, 59
使用前の準備, 59
入手方法, 59
- HP MaxiLife, 13
Diags, 56
LCD の設定, 55
POST シーケンス, 55
ブート手順, 56
ブート前のチェック, 54
不具合の診断, 54
- HP TopTools, 21
- HP イメージ作成 / リカバリ CD-ROM, 51

I

- IDE
ハードディスク, 33

M

- MaxiLife, 13
- Microsoft
Certificate of Authenticity, 62

P

- PC ワークステーション
起動, 14
起動と停止, 14
終了, 15
初めて起動する, 14
梱包を開ける, 11
- PC のトラブルシューティング, 51
- PC ワークステーション
トラブルシューティング, 51
- PC ワークステーションの梱包を開ける, 11

S

- Setup プログラム
起動, 18
サマリ画面の表示, 17
使用, 18
設定内容をチェックする, 17

U

- URL
2000 年問題専用サイト, 64
HP TopTools, 21
HP 製ドライバ, 64
Kayak サポートサイト, 52
ソフトウェアとドライバのダウンロード, 21
- USB デバイス, 64

あ

- アクティビティ ライト
ハードディスク, 13
- アップデート
BIOS, 65
- 安全上の注意, 7

い

- イメージ作成 / リカバリ CD-ROM
HP e-DiagTools の実行, 62
使用前の準備, 61
フルリカバリ, 62
フルリカバリの実行, 63
リカバリ, 62
- イメージ作成 / リカバリ D-ROM
使用可能な機能, 61
- イメージ作成 / リカバリ CD-ROM
パーシャル リカバリ, 63
ミニマル リカバリ, 63
- インフォメーションとヘルプ, 8

か

- 拡張キーボード, 16

索引

- 目的, 16
- カバー
 - 取り付け, 25
- カバーの取り外しと取り付け
 - ご使用上の注意, 6
- 管理機能, 21
- き
- キーボード, 16
- キーボードパワー オン
 - システム ボード スイッチ, 49
- 技術情報
 - 消費電力, 10
 - 物理的特徴, 10
- 起動
 - HP e-DiagTools, 59
 - PC ワークステーション, 14
 - PC ワークステーションを始めて起動する, 14
 - Setup プログラム, 18
- 起動と停止, 14
- け
- 警告
 - 感電の防止, 6
- こ
- 交換
 - CD-ROM ドライブ, 41
 - システム ボード, 45
 - 電源装置, 44
 - バッテリー, 50
 - フロッピーディスク ドライブ, 42
 - リア ファン, 47
- ご使用上の注意
 - 安全上の注意, 7
 - カバーの取り外しと取り付け, 6
 - 電源コード, 6
 - マルチメディア モデル, 6
- コントロールパネル, 13
- さ
- サウンド機能を無効にする, 64
- サマリ画面
 - 現在の構成を表示する, 17
- し
- システム ボード
 - 取り付け, 46
 - 取り外し, 45
- システム ボード スイッチ, 49
- 終了
- PC ワークステーション, 15
- 使用
 - HP DualExpressI, 28
 - パワー マネジメント, 21
- 初期化
 - ソフトウェア, 15
- シングルプロセッサ システム, 26
- シングルプロセッサ システム, 26
- 診断テスト
 - ハードウェアの不具合, 59
- そ
- ソフトウェア
 - 初期化, 15
 - ダウンロード, 21
 - ライセンス契約, 15
- た
- 大容量記憶装置
 - 取り付けの完了, 43
- ダウンロードできるマニュアル, 9
- て
- デュアルプロセッサ
 - Windows 2000 の設定, 28
 - 取り付け, 26
 - Windows NT4.0 の設定, 28
- デュアルプロセッサ システム, 26
- 電源コード
 - ご使用上の注意, 6
- 電源装置
 - 交換, 44
 - 取り付け, 44
- と
- ドライバ
 - 最新の HP 製ドライバ, 64
 - ダウンロード, 21
- ドライブ
 - 取り付け, 32
- トラブルシューティング
 - よくある質問, 64
- 取り付け
 - 1 基めのハードディスク ドライブ, 36
 - 2 基めのハードディスク ドライブ, 37
 - カバー, 25
 - システム ボード, 46
 - 大容量記憶装置, 32
 - 電源装置, 44
 - フロント アクセス ケージにアクセサリを, 39
 - フロントベゼル, 25

索引

- メモリ モジュール, 29
- 取り付けの完了
 - CD-ROM ドライブ, 43
 - CD-RW ドライブ, 43
 - DVD ドライブ, 43
 - IDE ドライブ, 43
 - SCSI ドライブ, 43
 - フロッピーディスク ドライブ, 43
- 取り外し
 - 電源装置, 44
 - リア ファン, 47
- 取り外しと取り付け
 - 1 基めのハードディスク ドライブ, 36
 - アクセサリ カード, 31
 - カバー, 24
 - プライマリ ハードディスク, 36
 - プロセッサ, 26
 - フロント ベゼル, 24

- に
- 人間工学的アドバイス
 - 入手方法, 9

- は
- ハードウェアの不具合
 - 診断テスト, 59
- ハードディスク
 - 1 基めの取り付け, 36
 - 1 基めの取り外し, 36
 - IDE, 33
 - アクティビティ ライト, 13
- パスワード
 - システム ボード スイッチ, 49
- バッテリー
 - 交換, 50
- パワーオンセルフ テスト (POST)
 - 画面, 15
- パワー マネジメント
 - 使用, 21

- ふ
- プロセッサ
 - 2 基目の取り付け, 26
- フロッピーディスク ドライブ
 - 交換, 42
- フロントアクセス ケージ
 - アクセサリを取り付ける, 39
- フロント ベゼル
 - 取り外し, 25
 - 取り付け, 25

- ま
- マルチメディア モデル
 - ご使用上の注意, 6

- め
- メモリ
 - 取り付け, 29

- も
- モニタ
 - トラブルシューティング, 52
- 問題
 - よくある質問, 64

- り
- リア ファン
 - 交換, 47